gemeente Tubbergen

Bestemmingsplan
Reutum, Kerkstraat 87

Status: vastgesteld

Status:	vastgesteld
Datum:	22 maart 2024
IMRO-Code:	NL.IMRO.0183.REUBPKERKSTRAAT87-VG01
Auteur(s):	

Reutum, Kerkstraat 87

Inhoudsopgave

Toelichting 5

Hoofdstuk 1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Vigerend bestemmingsplan 9
1.4 De bij het plan behorende stukken 9
1.5 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Het plan 11
2.1 Huidige situatie 11
2.2 Toekomstige situatie 12

Hoofdstuk 3 Beleid 17
3.1 Rijksbeleid 17
3.2 Provinciaal beleid Overijssel 19
3.3 Gemeentelijk beleid 25

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten 29
4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 29
4.2 Milieuzonering 30
4.3 Geur 31
4.4 Bodem 32
4.5 Geluid 33
4.6 Luchtkwaliteit 34
4.7 Externe veiligheid 35
4.8 Water 37
4.9 Ecologie 38
4.10 Archeologie en Cultuurhistorie 40
4.11 Verkeer / parkeren 41

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting 45
5.1 Toelichting op de regels 45
5.2 Planopzet en systematiek 47

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid 49

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 51
7.1 Vooroverleg 51
7.2 Zienswijzen 51

Bijlagen bij toelichting 53

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek Kerkstraat 75 54

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek Kerkstraat 87 103

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek 151

Bijlage 4 Memo akoestisch onderzoek tuin 203

Bijlage 5 **Landschapsplan** **207**

Bijlage 6 **Quickscan natuurwaarden** **209**

Bijlage 7 **Rapportage ecologische voortoets** **246**

Bijlage 8 **Stikstofdepositieberekening** **274**

Bijlage 9 **Watertoets** **312**

Bijlage 10 **Indeling bestaande situatie** **318**

Bijlage 11 **Indeling toekomstige situatie** **320**

Regels 323

Hoofdstuk 1 **Inleidende regels** **325**
Artikel 1 Begrippen 325
Artikel 2 Wijze van meten 333

Hoofdstuk 2 **Bestemmingsregels** **335**
Artikel 3 Agrarisch - 1 335
Artikel 4 Bedrijf 338
Artikel 5 Groen 340
Artikel 6 Horeca 341
Artikel 7 Wonen 345
Artikel 8 Waarde - Archeologie 349

Hoofdstuk 3 **Algemene regels** **351**
Artikel 9 Anti-dubbeltelregel 351
Artikel 10 Algemene bouwregels 352
Artikel 11 Algemene gebruiksregels 353
Artikel 12 Algemene aanduidingsregels 354
Artikel 13 Algemene afwijkingsregels 355
Artikel 14 Overige regels 356

Hoofdstuk 4 **Overgangs- en slotregels** **357**
Artikel 15 Overgangsrecht 357
Artikel 16 Slotregel 358

Bijlagen bij regels 359

Bijlage 1 **Landschapsplan** **360**

Bijlage 2 **Staat van Bedrijfsactiviteiten** **362**

Bijlage 3 **Staat van Horeca-activiteiten** **369**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Kerkstraat 87 in de kern van Reutum is sinds de oprichting in 1962 Bouwbedrijf Steggink gevestigd. Het bedrijf is de afgelopen decennia op de huidige locatie gegroeid en uitgebreid. Momenteel bestaat de behoefte om het bedrijf opnieuw uit te breiden en derhalve een nieuwe grotere werkplaats te realiseren ten behoeve van nieuwe machines en de productie en opslag van (voorgefabriceerd) materiaal. De bestaande bedrijfshal met een oppervlakte van circa 888 m² en een overkapping met een oppervlakte van circa 225 m² worden gesloopt.

Hiervoor in de plaats wordt één nieuwe bedrijfshal met een oppervlakte van circa 2.100 m² gerealiseerd. De bebouwde oppervlakte zal toenemen met een totale oppervlakte van circa 987 m^2. Naast de uitbreiding van het bouwvlak en het bedrijfsperceel ten behoeve van de uitbreiding van bebouwing is de initiatiefnemer tevens voornemens om het bedrijfsperceel te vergroten. Deze vergroting is gewenst ten behoeve van buitenopslag. De bestemming 'Bedrijf' wordt vergroot, ten koste van de bestemming 'Horeca'. Momenteel worden in de feitelijke situatie de voor 'Horeca' bestemde gronden al in gebruik genomen als opslag voor bouwmaterialen.

Het vigerende bestemmingsplan 'Kleine Kernen' biedt op het huidige bedrijfsperceel geen mogelijkheden om de gewenste nieuwe bedrijfshal te realiseren. Bedrijfsgebouwen mogen enkel binnen de bestemming 'Bedrijf' en binnen een bouwvlak gebouwd worden. Het bouwvlak ter plaatse is volledig bebouwd en de beoogde locatie van de uitbreiding van het bedrijfsperceel valt deels binnen gronden bestemd voor horecadoeleinden, ingericht als parkeerplaats voor het naastgelegen horecabedrijf aan de Kerkstraat 78. Aangezien een gedeelte van de parkeerplaats van het horecabedrijf komt te vervallen, zal het horecabedrijf in categorie omlaag gebracht moeten worden om te voldoen aan de geldende parkeernorm.

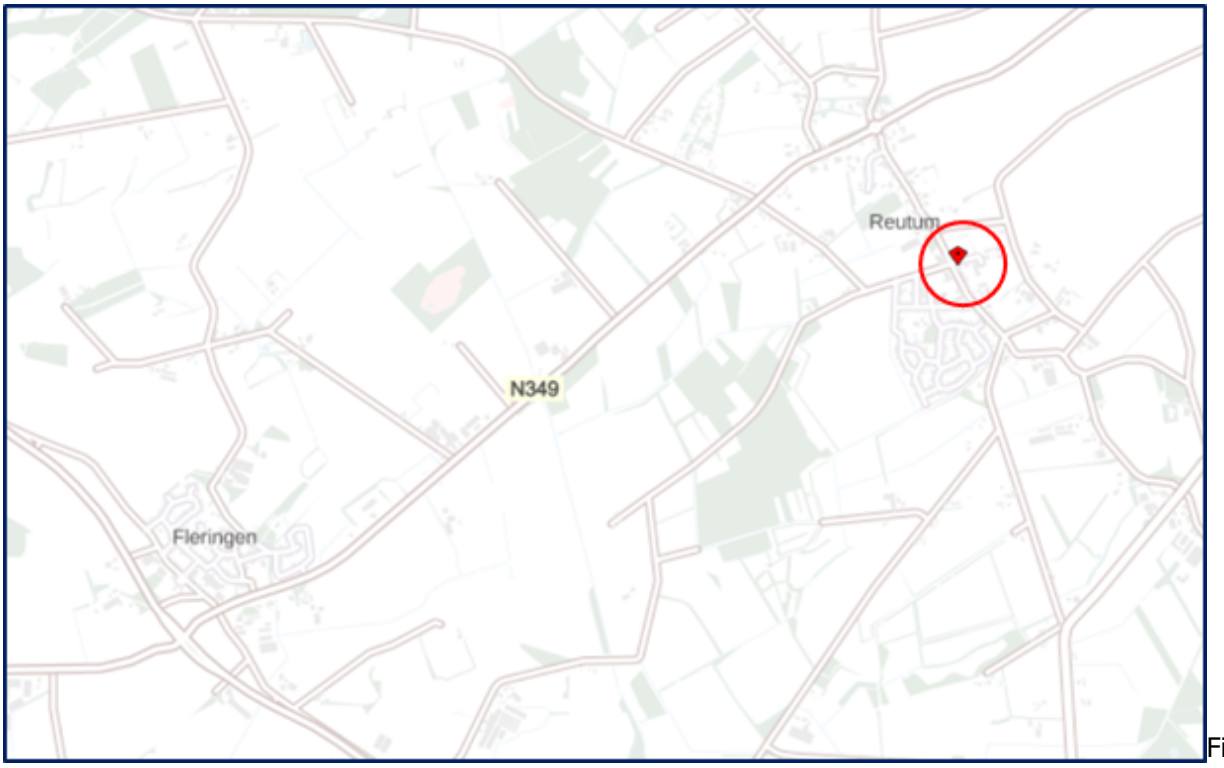
Daarnaast bestaat bij de bewoners van de woning aan de Kerkstraat 75 de wens om de tuin aan de noord- en westzijde van de woning uit te breiden. Deze uitbreiding zal in voorliggend plan ook meegenomen worden, door een passende bestemming aan de gronden toe te kennen.

Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Ligging

Het plangebied is gelegen aan de Kerkstraat 87 te Reutum. Het plangebied staat kadastraal bekend als gemeente Tubbergen, sectie Q, nummers 369, 744, 745, 1901, 1902 en 74 en heeft een gezamenlijke oppervlakte van 4,2 hectare. Het bedrijfsperceel heeft een oppervlakte van circa 8.700 m^2. Het plangebied is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Reutum. In onderstaande figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven en aangegeven met een rood markeringspunt.



Figuur 1.1: Ligging plangebied (bron: Atlas van Overijssel)

Begrenzing

De begrenzing van het plangebied is in figuur 1.2 weergegeven. In dit figuur is een luchtfoto van het bedrijfsperceel weergegeven. Het plangebied van dit bestemmingsplan is rood omkaderd.

Figuur 1.2: Begrenzing plangebied (bron: Atlas van Overijssel)

Het plangebied omvat allereerst het noordelijk deel van het terrein van het bouwbedrijf aan de Kerkstraat 87 en de aangrenzende woning aan de Kerkstraat 75. Het tweede deel van het plangebied omvat de horcagelegenheid aan de westzijde van de Kerkstraat, ter plaatse van de Kerkstraat 78.

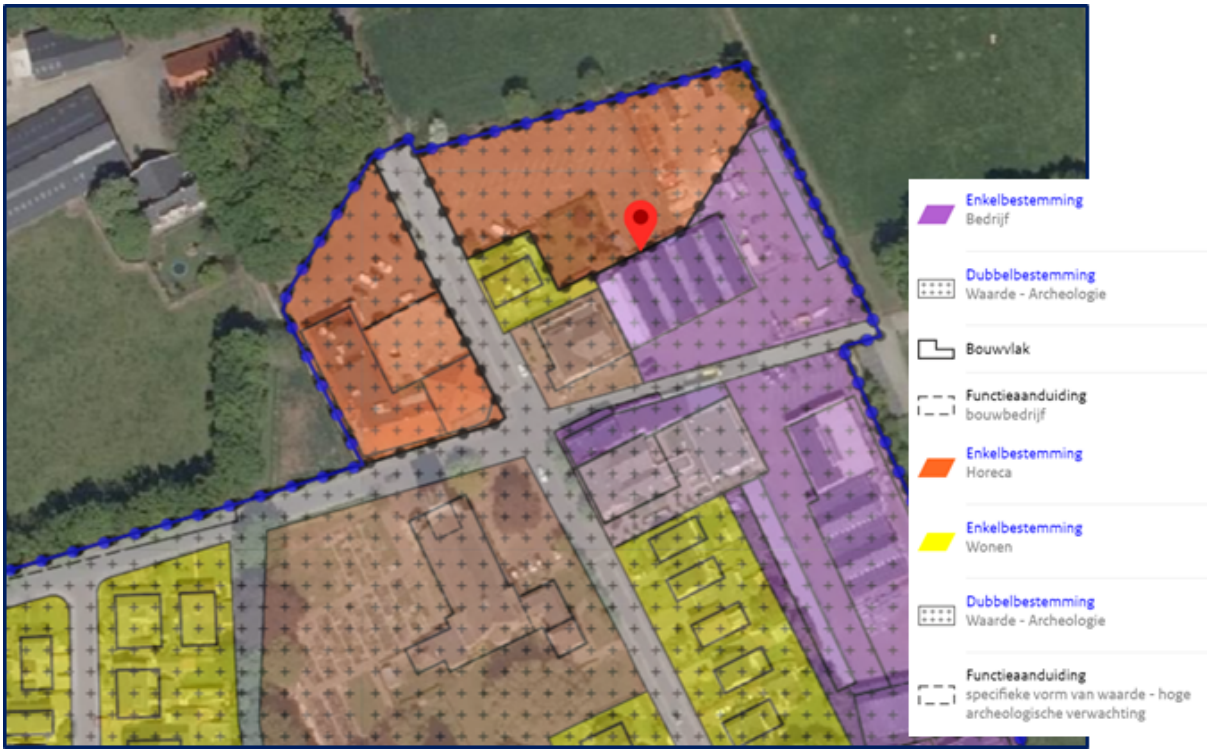
Het plandeel aan de Kerkstraat 87 wordt aan de aan de noord- en oostzijde begrensd door agrarische gronden. Aan de zuidzijde is een ander deel van het terrein van het bouwbedrijf gelegen en aan de westzijde ligt de Kerkstraat. Aan deze zijde grenst het plangebied tevens aan de woning aan de Kerkstraat 75 en aan het Kultuurhus van Reutum. Iets verderop, ten westen van het plangebied, is een agrarisch melkveebedrijf gelegen.

Het plandeel van de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78 wordt aan de westzijde begrensd door agrarische gronden. Aan de noordzijde is een agrarisch bedrijf gelegen en aan de zuidzijde grenst dit deel aan de Haarlefertsweg met aan de andere zijde van deze weg de kerk van Reutum. De oostzijde van dit plandeel wordt begrensd door de Kerkstraat.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Kleine Kernen', vastgesteld op 14 maart 2016. Het huidige bedrijfsperceel kent de enkelbestemming 'Bedrijf' met functieaanduiding 'bouwbedrijf', de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' met functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde – hoge archeologische verwachting'. Bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd met een ter plaatse aangeduide maximum bouwhoogte en maximum goothoogte. Onderstaande figuur weergeeft de verbeelding van het huidige bestemmingsplan 'Kleine Kernen'.

Ter plaatse van de woning aan de Kerkstraat 75 kent het plangebied de enkelbestemming 'Wonen' met bouwvlak. Ter plaatse van het horecabedrijf aan de Kerkstraat 78 kent het plangebied de enkelbestemming 'Horeca' met functieaanduidingen 'bedrijfswoning', 'horeca van categorie 3' en functieaanduiding 'specifieke vorm van waarde - archeologische verwachting'.



Figuur 1.3: Uitsnede bestemmingsplan 'Kleine Kernen' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De plannen van inititiatiefnemers passen niet binnen het geldende bestemmingsplan. Een herziening is noodzakelijk om de plannen mogelijk te maken.

1.4 De bij het plan behorende stukken

Het onderhavige bestemmingsplan 'Reutum, Kerkstraat 87' bestaat naast deze toelichting uit de volgende stukken.

- Verbeelding (identificatie NL.IMRO.0183.REUBPKERKSTRAAT87-VG01);
- Bijlagen bij de toelichting;
- Regels;
- Bijlagen bij de regels.

1.5 Leeswijzer

De toelichting van het wijzigingsplan kent de volgende opbouw. In hoofdstuk 2 worden de huidige situatie en het te realiseren plan beschreven. Hoofdstuk 3 schetst het beleidskader. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de uitgevoerde omgevingsonderzoeken behandeld. In hoofdstuk 5 wordt het wijzigingsplan in juridisch opzicht toegelicht. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de economische uitvoerbaarheid en in hoofdstuk 7 wordt ten slotte de maatschappelijke uitvoerbaarheid belicht.

Hoofdstuk 2 Het plan

2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de rand van de kern Reutum en wordt ontsloten via de Kerkstraat. Het plangebied omvat het terrein van het bouwbedrijf aan de Kerkstraat 87, waar momenteel een bedrijfshal met een oppervlakte van circa 888 m² aanwezig is. Daarnaast is op het terrein een overkapping, buitenopslag en parkeergelegenheid aanwezig. Het terrein is volledig verhard. Aangrenzend aan dit terrein is de parkeerplaats van het naastgelegen horecabedrijf gelegen, evenals een woning ter plaatse van de Kerkstraat 75 en het 'kultuur hoes' aan de Kerkstraat 77. Rondom de parkeerplaats en het terrein van het bouwbedrijf is een houtwal en diverse beplanting aanwezig, welke de overgang naar het landelijk gebied markeren. Onderstaande figuur geeft een straataanzicht van de bedrijfshal van Bouwbedrijf Steggink weer.

Figuur 2.1: Straataanzicht huidige situatie Kerkstraat 87 (bron: Google Maps)

Ten westen van de Kerkstraat, aan de Kerkstraat 78, is horecabedrijf Bays gelegen. In het verleden was dit bedrijf voornamelijk gericht op activiteiten rondom de discotheek. Momenteel focust dit bedrijf zich echter niet meer op het uitbaten van een discotheek, maar voornamelijk op het uitbaten van een café, een cafetaria en zaalverhuur. Ter plaatse van de Kerkstraat 75 is een woonhuis met tuin gelegen. In onderstaande figuur is de huidige situatie in een luchtfoto weergegeven.

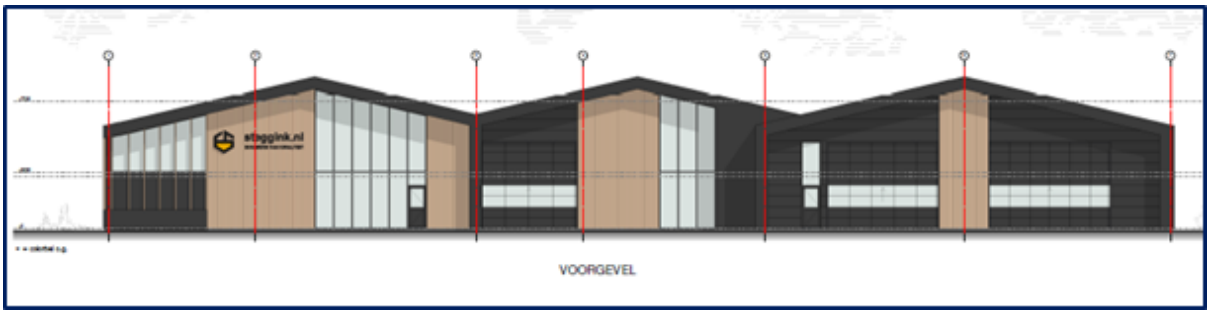
Figuur 2.2: Luchtfoto huidige situatie plangebied (bron: Atlas van Overijssel)

2.2 Toekomstige situatie

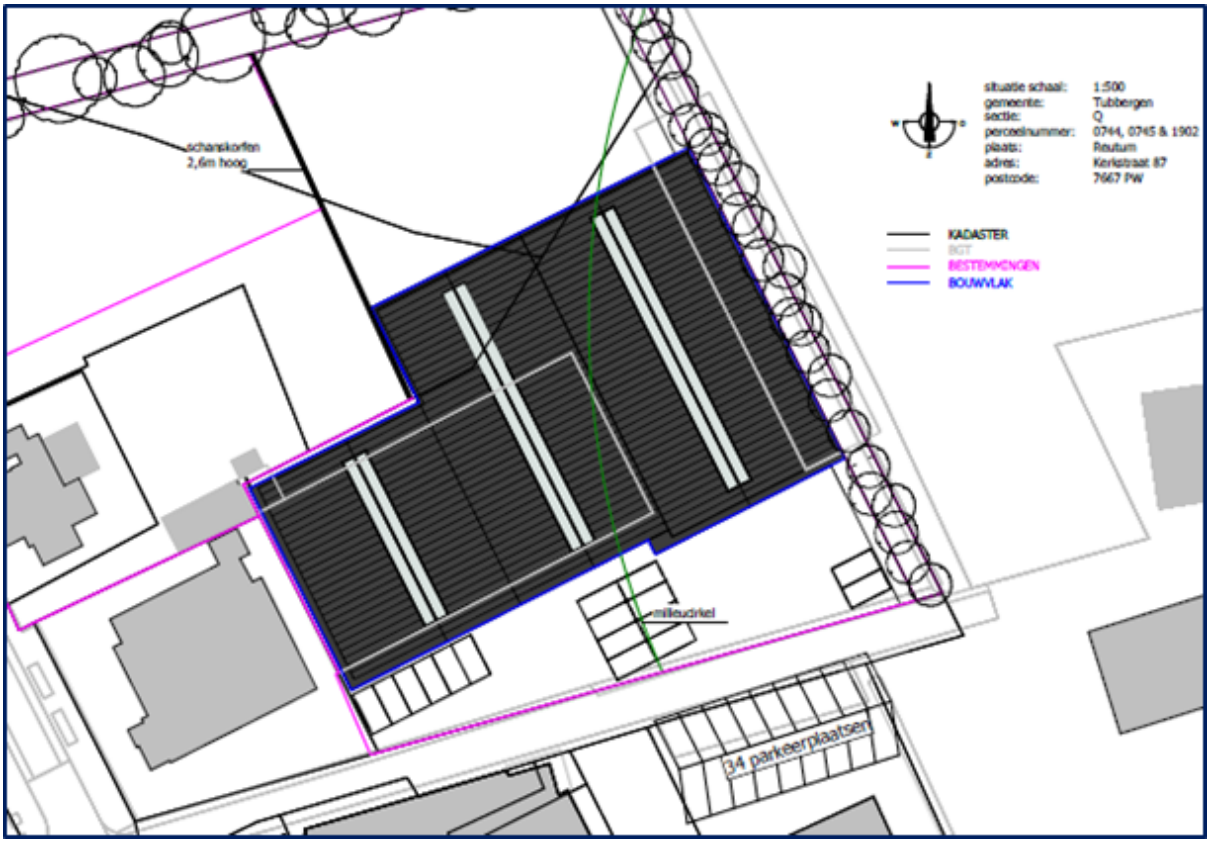
Kerkstraat 87 Reutum

Zoals is aangegeven is bouwbedrijf Steggink voornemens om de bestaande bedrijfshal en een overkapping ten westen van het perceel te slopen en hiervoor in de plaats een nieuwe bedrijfshal te realiseren. Het westelijk gedeelte van de hal wordt een doorrijdbaar gedeelte, waardoor het terrein achter de hal te bereiken is. In dit geval wordt eerst de nieuwe hal gebouwd over de bestaande hal gebouwd, waarna de oude hal vervolgens wordt gesloopt. Voor deze volgorde is gekozen, zodat machines en materialen te allen tijde volledig overdekt blijven staan.

Daarnaast is initiatiefnemer voornemens het bedrijfsperceel uit te breiden ten behoeve van buitenopslag. Hiervoor worden gronden van de (voormalige) parkeerplaats van horecagelegenheid Bays overgenomen. In figuur 2.3 is een impressie van het ontwerp van de gewenste bedrijfshal weergegeven. Figuur 2.4 geeft een situatietekening met de indeling van het terrein weer.



Figuur 2.3: Impressie toekomstige situatie (bron: Building Design Architectuur)

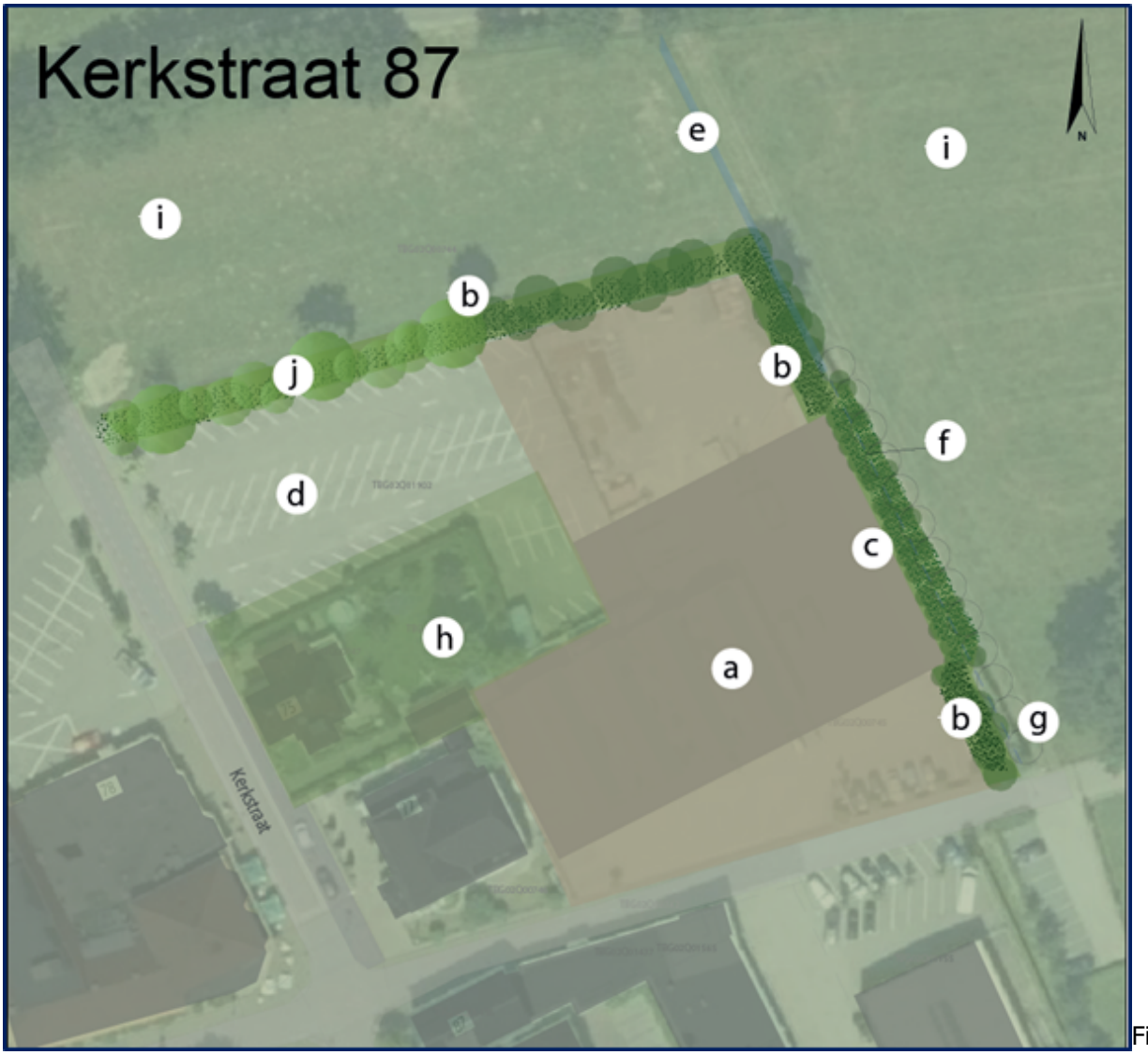


Figuur 2.4: Situatietekening nieuw bedrijfspand Steggink (bron: Building Design Architectuur)

De nieuwbouw van de bedrijfshal ter plaatse van de Kerkstraat 87 is op grond van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk aangezien het bouwvlak van de bestemming 'Bedrijf' wordt overschreden en de uitbreiding deels op de bestemming 'Horeca' plaatsvindt. In totaal kent de nieuw te realiseren bedrijfshal een oppervlakte van circa 2.100 m^2, een goothoogte van 6 meter en een bouwhoogte van maximaal 9 meter. Langs de perceelsgrens wordt een groenzone gerealiseerd.

Naast de uitbreiding van het bedrijfspand is initiatiefnemer tevens voornemens om het bedrijfsperceel uit te breiden ten behoeve van buitenopslag. Om het bedrijfsperceel uit te kunnen breiden wordt een deel van de naastgelegen parkeerplaats overgenomen. Deze gronden hebben een oppervlakte van circa 1.300 m^2 en zijn voorzien van de bestemming 'Horeca'. Om het bedrijfsperceel uit te breiden worden deze gronden voorzien van de bestemming 'Bedrijf'.

Gezien de ligging van het plangebied aan de rand van de kern van Reutum en om de geleidelijke overgang van het plangebied naar het buitengebied te borgen is een landschapsplan opgesteld. In onderstaande figuur 2.4 is een uitsnede van het landschapsplan weergegeven. Het volledige landschapsplan is tevens opgenomen als Bijlage 5 bij de toelichting van dit bestemmingsplan.



Figuur 2.4: Impressie landschapsplan (bron: Ad Fontem)

Het bouwbedrijf is gesitueerd aan de rand van het dorp Reutum, op de zuid-west flank van de stuwwal van Ootmarsum. De locatie wordt gekenmerkd als bebouwd gebied aangrenzend aan het essenlandschap. De Overijsselse stuwwallen zijn tijdens de voorlaatste ijstijd opgestuwde aardlagen, zo ook de 'Ootmarsumse stuwwal' waar het plangebied op ligt. Door de vaak grote hoogteverschillen zijn ze nu nog steeds goed zichtbaar. Het essenlandschap is een samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en – voormalige – heidevelden. Het landschap ten noordoosten van het terrein was voorheen meer gesloten met diverse houtsingels en bosschages. De 'Reutumscher esch' in oostelijke richting was juist open. Het kenmerkende coulisselandschap op het terrein is door de jaren heen vervangen door een rationele structuur ten behoeve van de aanwezige bedrijven. Enkele landschapselementen in de omgeving langs de veldwegen en bouwlanden zijn behouden gebleven. Het terrein maakt onderdeel uit van reeds bebouwd gebied en de grenzen moeten de overgang van bebouwd naar landelijk gebied gaan vormen. De uitheemse beplanting zal plaatsmaken voor een houtsingel met inheems bosplantsoen. De groen blauwe structuur sluit aan bij de omliggende landschapselementen en zorgt voor een verzachte overgang tussen het bedrijf en het landelijk gebied.

Op de perceelgrens wordt een nieuwe houtsingel met inheems bosplantsoen over een lengte van 130 meter en een breedte van 5 meter gerealiseerd (B). Deze wordt langs het bedrijfsperceel aangelegd om het zicht op het bedrijfsperceel af te schermen en landschappelijk in te passen. Het landschapselement langs de parkeerplaats (J) bij de horecagelegenheid maakt reeds onderdeel uit van bestaande cascoelementen. Aangrenzend aan het nieuwe gebouw wordt aan de oostzijde van de perceelgrens een houtsingel aangebracht met een minimale breedte van 2 meter over een lengte van 45 meter voor aanplant (C). Bij de bestaande bomenrij op aangrenzende gronden (G) zal eveneens beplanting aangebracht worden om aan de basisinspanning te kunnen voldoen. Bij de bestaande bomenrij zal over een lengte van 50 meter 1 plantrij worden aangeplant. De houtsingel (B en C) wordt als hakhout beheerd en tussen de 10-12 jaar afgezet zodat er regelmatig verjonging plaats vindt en er een robuuste struiklaag ontstaat. Enkele boomvormers moeten worden gespaard om diversiteit aan te brengen. Met name een onregelmatig karakter is daarbij belangrijk om het geheel natuurlijker te laten ogen.

Kerkstraat 75 Reutum

Ter plaatse van de Kerkstraat 75 is een woonhuis gelegen. Een gedeelte van de tuin van dit woonhuis is momenteel gelegen binnen de bestemming 'Horeca'. In voorliggend plan krijgt deze tuin een passende bestemming. Daarnaast zijn de bewoners voornemens om de tuin achter en naast de woning uit te breiden. Aan deze gronden wordt eveneens een woonbestemming toegekend.

Kerkstraat 78 Reutum

Ter plaatse van de Kerkstraat 78 is horecagelegenheid Bays gelegen. De horeca-activiteiten zijn overgegaan van 'zware horeca' (discotheek) naar 'middelzware horeca' (café, cafetaria, zalenverhuur). Derhalve is een deel van de huidige parkeergelegenheid ten westen van de Kerkstraat overbodig. Hier wordt uitgebreider op ingegaan in paragraaf 4.11. Het horecabedrijf krijgt met onderhavig plan een passende functieaanduiding 'horeca tot en met categorie 2'. Binnen deze categorie kunnen de huidige bedrijfsactiviteiten voortgezet worden.

Hoofdstuk 3 Beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de Nederlandse leefomgeving. Hiermee kunnen we inspelen op de grote uitdagingen die voor ons liggen. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat kan. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid voor een groot deel bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes in veel gevallen het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI zet de Rijksoverheid een proces in gang waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven vanuit de NOVI is combinaties te maken en win-win situaties te creëren. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van de ruimte;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de uitbreiding van een bedrijfsperceel en bedrijfshal in de kern van Reutum. Deze binnenstedelijke ontwikkeling past binnen de prioriteit 'Sterke en gezonde steden en regio's' en past daarmee binnen de prioriteiten van de NOVI.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft voor dat van een nieuwe 'stedelijke ontwikkeling' die in een bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt moet worden aangetoond dat er sprake is van een behoefte. De toelichting bij het bestemmingsplan bevat daartoe een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling. Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, bevat een toelichting tevens een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Dit wordt de 'Ladder Duurzame Verstedelijking' genoemd.

De beschrijving van de behoefte aan de betreffende, 'stedelijke ontwikkeling', moet inzichtelijk maken of, in relatie tot het bestaande aanbod, concreet behoefte bestaat aan de desbetreffende ontwikkeling. Die behoefte moet dan worden afgewogen tegen het bestaande aanbod, waarbij moet worden gemotiveerd dat rekening is gehouden met het voorkomen van leegstand.

De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent en de verantwoordelijkheid draagt voor de ruimtelijke afweging met betrekking tot die ontwikkeling.

<u>Onderhavig plan</u>

De overzichtsuitspraak van de Raad van State van 28 juni 2017 (ECLI:NL:RVS:2017:1724) is van groot belang voor de Ladderpraktijk. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Voorziet het plan in de toevoeging van een gebouw, dan ligt de ondergrens 'in beginsel' bij een bruto-vloeroppervlakte van minder dan 500 m². Voor ontwikkelingen in de vorm

van een terrein is 'in beginsel' geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als het ruimtebeslag minder dan 500 m² bedraagt. Door de toevoeging van 'in beginsel' bij iedere ondergrens, lijkt de Afdeling duidelijk te willen maken dat geen sprake is van 'harde' ondergrenzen.

Als gevolg van onderhavig plan wordt het bedrijfsperceel aan de Kerkstraat 87 te Reutum vergroot met een oppervlakte van 1.300 m². Op grond van de bouwregels geldt dat bedrijfsgebouwen enkel binnen het bouwvlak gebouwd mogen worden. In voorliggend plan worden de bouwmogelijkheden ter plaatse per saldo uitgebreid met een oppervlakte van circa 987 m². Derhalve geldt dat dit bestemmingsplan een verruiming van de bouwmogelijkheden toelaat.

Omdat in onderhavig plan sprake is van een verruiming van het bedrijfsperceel en de bouwmogelijkheden van meer dan 500 m² is er in beginsel sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling en moet gemotiveerd worden dat er een behoefte is aan de ontwikkeling. Wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling dient de toelichting van het bestemmingsplan een beschrijving van de behoefte aan de ontwikkeling te bevatten. Als de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte en gepland is binnen bestaand stedelijk gebied dan wordt voldaan aan de Ladder. Als de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied is gepland, moet volgens artikel 3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening gemotiveerd worden waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Hieronder wordt het plan getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Bestaand stedelijk gebied

Zoals is beschreven voldoet een ontwikkeling aan de Ladder als de behoefte is aangetoond en de ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd wordt. In artikel 1.1.1. onder h van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip 'bestaand stedelijk gebied' vastgelegd. Als bestaand stedelijk gebied wordt aangemerkt: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

Het plangebied betreft allereerst een bedrijfsperceel met bestaande bedrijfsbebouwing aan de rand van de kern Reutum. Daarnaast wordt het bedrijventerrein uitgebreid op de bestemming 'Horeca'. In de huidige situatie is op de voor 'Horeca' bestemde gronden een parkeerterrein aanwezig, zonder bebouwing. De bestemming 'Horeca' is opgenomen in een bestemmingsplan voor de kern Reutum en maakt onder meer horecabedrijven en bijbehorende voorzieningen en infrastructuur mogelijk. Dergelijke voorzieningen worden ook op basis van de Omgevingsverordening Overijssel gezien als stedelijke functies en voldoet aan het begrip 'bestaand bebouwd gebied'.

Aangezien het plangebied is gelegen op een bedrijfs- en horecaperceel binnen de bebouwde kom van Reutum en de bestemmingen 'Bedrijf' en 'Horeca', waarop de uitbreiding betrekking heeft, deel uitmaken van het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing alsmede stedelijke groen en infrastructuur kan geconcludeerd worden dat het plangebied is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied als bedoeld in artikel 1.1.1 onder h van het Bro. Wanneer de behoefte aan de ontwikkeling wordt aangetoond wordt er voldaan aan de Ladder en hoeft er niet naar de beschikbaarheid en geschiktheid van andere locaties gekeken te worden.

Behoefte

In de huidige woningmarkt is de vraag naar nieuwbouwwoningen hoog en de verwachting is dat tot ten minste 2030 deze vraag blijvend is. Tevens doen nieuwe bouwtechnieken zijn intrede, waarvan prefab bouwen de voornaamste is. Prefab elementen worden op de locatie van het bouwbedrijf gefabriceerd, waarna gebouwen of woningen uiteindelijk als een soort 'bouwpakket' op de bouwlocatie afgeleverd worden. Vanwege onder andere deze ontwikkelingen ondervindt bouwbedrijf Steggink op het huidige bedrijfsperceel aan de Kerkstraat 87 ruimtegebrek voor het optimaal kunnen uitvoeren van haar bedrijfsactiviteiten. De opslag van prefab-elementen en de machines die deze elementen produceren behoeven veel ruimte. In het verleden is al besloten om een deel van het parkeerterrein van de naastgelegen discotheek te huren om materialen op te slaan. Inmiddels bestaat ook de behoefte om de bestaande bedrijfshal uit te breiden in verband met de benodigde ruimte voor binnenopslag van o.a. prefab elementen en het plaatsen nieuwe, grotere machines. Om van het parkeerterrein een voor het bouwbedrijf geschikte kavel te kunnen maken, dient het voor horeca bestemde perceel omgezet te worden naar een voor bedrijfsactiviteiten bestemd perceel. De uitbreiding is derhalve noodzakelijk om tot een efficiëntere bedrijfsvoering te komen en de bedrijfsprocessen zo optimaal en duurzaam mogelijk te maken.

Binnen de kern Reutum zijn op dit moment geen bedrijfskavels van voldoende omvang beschikbaar. Bovendien heeft bouwbedrijf Steggink reeds een groot deel van de bedrijfspercelen al in gebruik. Er zijn verder ook geen concrete plannen voor een eventuele uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein in Reutum. In Geesteren en Tubbergen zijn beperkt kavels beschikbaar. Het bedrijf is bijna 60 jaar geleden op de betreffende locatie in Reutum opgericht en heeft zich inmiddels ontwikkeld naar een nog steeds groeiende onderneming. Het werkgebied van het bouwbedrijf vindt grotendeels in de nabijheid van Reutum en de gemeenten Tubbergen en

Dinkelland plaats. Daarnaast is het bedrijf een belangrijke stakeholder in het lokale verenigingsleven (o.a. gelet op sponsoring etc.) van Reutum en de omliggende kernen. Vanwege de sterke lokale binding van het bedrijf is een algehele bedrijfsverplaatsing naar een bedrijfskavel in Tubbergen of Geesteren geen optie. Bovendien heeft het bedrijf inmiddels een terrein met een zodanige omvang (circa 9.500 m²), dat het vinden van een in de nabije kernen geschikte locatie voor verplaatsing nagenoeg onmogelijk is. Verhuizing van het bedrijf en ontmanteling van de huidige locatie zal voor bouwbedrijf Steggink een flinke kapitaalvernietiging opleveren. Verhuizing zal dus voorzien in onevenredig hoge investeringskosten, terwijl het huidige bedrijfsperceel zoals in voorliggend plan vormgegeven nog voldoende uitgangspunten biedt. Bovenstaande impliceert dat de uitbreiding van het bedrijfsperceel voorziet in een actuele behoefte en de noodzaak van het blijven uitvoeren van de bedrijfsactiviteiten op de locatie waar het lokaal gewortelde bouwbedrijf al sinds de oprichting gevestigd is.

Op basis van vorenstaande kan geconcludeerd worden dat het plan gerealiseerd wordt binnen bestaand stedelijk gebied en dat er behoefte is aan de verruiming van het bedrijfsperceel. Derhalve kan geconcludeerd worden dat het plan voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid Overijssel

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

De Omgevingsvisie Overijssel geeft de provinciale visie op de fysieke leefomgeving van Overijssel weer. Hierin worden onderwerpen als ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur aangehaald in samenhang voor een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving. De Omgevingsvisie is onder andere een structuurvisie onder de Wet ruimtelijke ordening.

Duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit zijn de leidende principes of 'rode draden' bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving in de provincie Overijssel.

3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel

De provincie beschikt over een palet aan instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. Het gaat er daarbij om steeds de meest optimale mix van instrumenten toe te passen, zodat effectief en efficiënt resultaat wordt geboekt voor alle ambities en doelstellingen van de Omgevingsvisie. De keuze voor inzet van deze instrumenten is bepaald aan de hand van een aantal criteria. In de Omgevingsvisie is bij elke beleidsambitie een realisatieschema opgenomen waarin is aangegeven welke instrumenten de provincie zal inzetten om de verschillende onderwerpen van provinciaal belang te realiseren.

Eén van de instrumenten om het beleid uit de Omgevingsvisie te laten doorwerken is de Omgevingsverordening Overijssel van de provincie Overijssel. De Omgevingsverordening is het provinciaal juridisch instrument dat wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch geborgd is.

3.2.3 Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn in de Omgevingsvisie Overijssel geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving.

Om de ambities van de provincie waar te maken, bevat de Omgevingsvisie een uitvoeringsmodel. Dit model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:

- generieke beleidskeuzes;
- ontwikkelingsperspectieven;
- gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

Generieke beleidskeuzes

Generieke beleidskeuzes zijn keuzes die bepalend zijn voor de vraag of ontwikkelingen mogelijk zijn. In deze fase wordt beoordeeld of er sprake is van een behoefte aan een bepaalde voorziening. Ook wordt in deze fase het zgn. principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik gehanteerd. Hierin komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaand bebouwd gebied wordt benut, voordat er uitbreiding in de groene omgeving kan plaatsvinden.

Andere generieke beleidskeuzes betreffen de reserveringen voor waterveiligheid, randvoorwaarden voor externe veiligheid, grondwaterbeschermingsgebieden, bescherming van de ondergrond (aardkundige en archeologische waarden), landbouwontwikkelingsgebieden voor intensieve veehouderij, begrenzing van Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en verbindingszones enzovoorts. De generieke

beleidskeuzes zijn veelal normstellend en verankerd in de Omgevingsverordening Overijssel.

Ontwikkelingsperspectieven

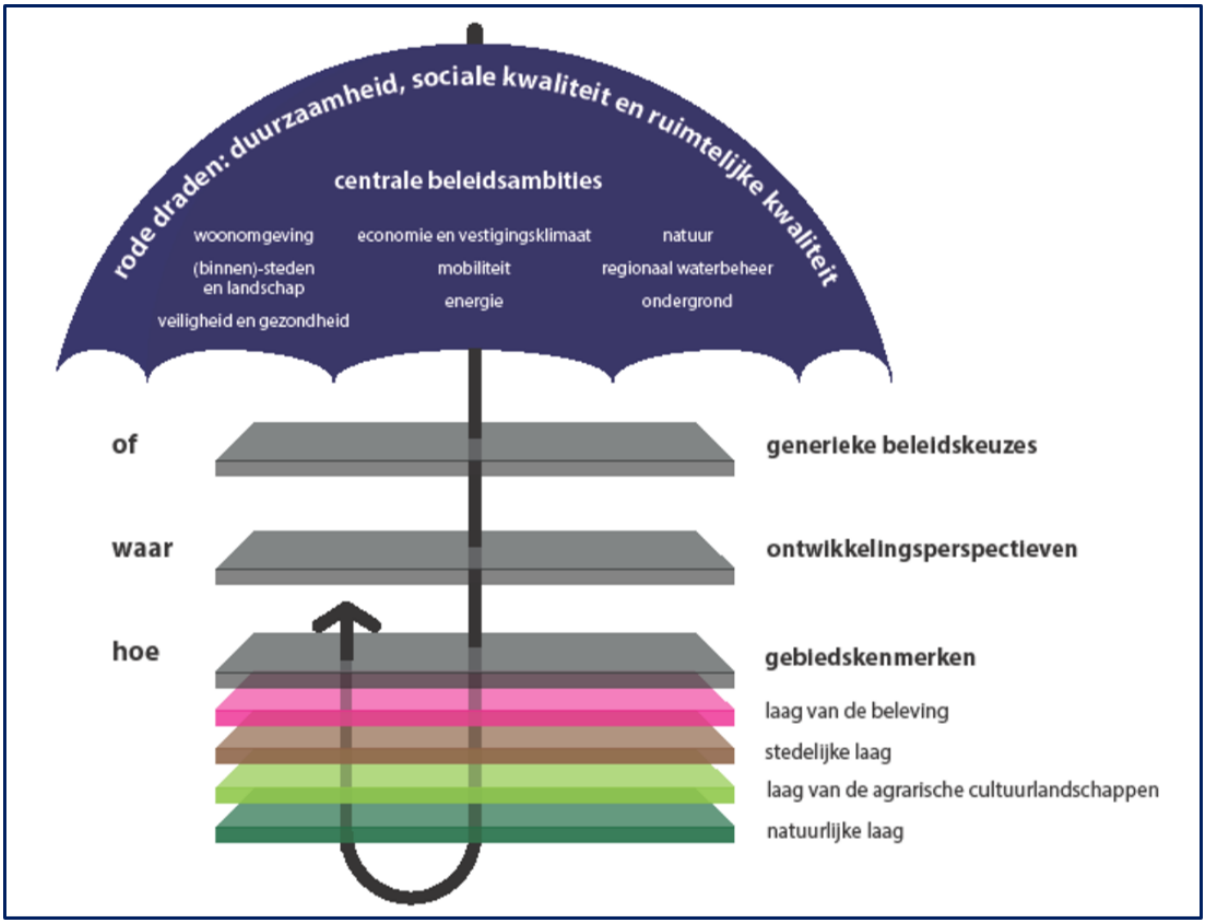
Als uit de beoordeling in het kader van de generieke beleidskeuzes blijkt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling aanvaardbaar is, vindt een toets plaats aan de ontwikkelingsperspectieven. In de Omgevingsvisie is een spectrum van zes ontwikkelingsperspectieven beschreven voor de groene en stedelijke omgeving. Met dit spectrum geeft de provincie ruimte voor het realiseren van de in de visie beschreven beleids- en kwaliteitsambities.

De ontwikkelingsperspectieven geven richting aan wat waar ontwikkeld zou kunnen worden. Daar waar generieke beleidskeuzes een geografische begrenzing hebben, zijn ze consistent doorvertaald in de ontwikkelingsperspectieven.

Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en –opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt.

Aan de hand van de drie genoemde niveaus kan worden bezien of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is en er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.



Figuur 3.1: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel (Bron: provincie Overijssel)

Toetsing van het initiatief aan de uitgangspunten Omgevingsvisie Overijssel

Indien het concrete initiatief wordt getoetst aan de Omgevingsvisie Overijssel ontstaat globaal het volgende beeld.

Generieke beleidskeuzes

Of een ontwikkeling nodig of mogelijk is, wordt bepaald op basis van generieke beleidskeuzes. Hieronder wordt het plan getoetst aan de van belang zijnde artikelen uit de omgevingsverordening

Artikel 2.1.3 Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

lid 1

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharden leggen op de Groene Omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- dat er voor deze opgave in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen het bestaande bebouwd gebied en de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
- dat mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen het bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

Initiatiefnemer is voornemens de uitbreiding van het bedrijfsperceel en de bedrijfshal mogelijk te maken op gronden met de bestemming 'Horeca' die onderdeel gaan uitmaken van het bedrijfsperceel. Deze bestemming is opgenomen in een bestemmingsplan voor de kern Reutum en maken onder meer een binnenstedelijke functie mogelijk. Dergelijke voorzieningen worden op basis van de verordening gezien als stedelijke functies en voldoen aan het begrip 'bestaand bebouwd gebied'. Van een extra ruimtebeslag op de Groene Omgeving (buitengebied) is dan ook met de uitbreiding van het bedrijfsperceel geen sprake.

Daarnaast is het als gevolg van dit bestemmingsplan mogelijk om de bedrijfsbebouwing op het bedrijfsperceel uit te breiden. In paragraaf 3.1.2 is aangetoond dat het plan is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied en is het plan getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Aangezien het plan binnen 'bestaand bebouwd gebied' is gelegen en voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (er zijn geen bedrijfskavels van voldoende omvang voor de uitoefening van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten) kan geconcludeerd worden dat het plan voldoet aan de eisen van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

De uitbreiding van de woonbestemming ter plaatse van de Kerkstraat 75 en de verlaging van de horeca ter plaatse van het horecabedrijf aan de Kerkstraat 78 voorzien enkel in een planologische functiewijziging en niet in nieuwe bebouwing. Derhalve is voor deze locaties sprake van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

Artikel 2.1.5 Ruimtelijke kwaliteit

In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

Het voorgenomen bouwplan voor het bedrijfspand aan de Kerkstraat 87 te Reutum is zowel door het kwaliteitsteam (Q-team) als door de stadsbouwmeester van de gemeente Tubbergen beoordeeld. Gezien de ligging aan de rand van de kern is een landschapsplan opgesteld om het bedrijfsperceel op een goede en verantwoorde wijze landschappelijk in te passen. Het landschapsplan is opgenomen als Bijlage 5 bij de toelichting van dit plan. Het landschapsplan voorziet met name in een groenzone aan de rand van het plangebied door de aanleg van een houtsingel met inheems bosplantsoen over een lengte van in totaal 175 meter. Aangezien de aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing middels een voorwaardelijke verplichting in de regels van dit bestemmingsplan is opgenomen, kan geconcludeerd worden dat het plan een bijdrage levert aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit.

Artikel 2.3.2 Realisatie nieuw bedrijventerrein

In dit kader zijn met name lid 1 en lid 4 van artikel 2.3.2 van belang. In lid 1 is bepaald dat bestemmingsplan uitsluitend voorzien in de mogelijkheid tot het realiseren van nieuw bedrijventerrein indien de behoefte daaraan is aangetoond door middel van actueel onderzoek. In lid 4 is bepaald dat hieraan wordt voldaan als de realisatie van nieuw bedrijventerrein past binnen de geldende afspraken bedrijventerrein zoals die zijn gemaakt tussen gemeente en provincie op basis van regionale afstemming.

De gewenste uitbreiding van het bedrijfsperceel aan de Kerkstraat 87 op gronden met de bestemming 'Horeca' heeft een oppervlakte van circa 1.300 m². De voorgenomen uitbreiding van de bouwmogelijkheden bedraagt per saldo circa 987 m². In paragraaf 3.1.2 is het plan getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. De uitbreiding van het bedrijfsperceel is noodzakelijk om het bedrijfsperceel geschikt te maken voor de uitvoering van de bedrijfsactiviteiten van het bouwbedrijf. Binnen de kern Reutum zijn op dit moment geen andere bedrijfskavels.

In het beleidsdocument 'Afspraken Regionale Bedrijventerreinen Programmering Twente 2019-2022' hebben de Twentse gemeenten prestatieafspraken gemaakt om de vraag en aanbod van bedrijventerreinen in balans te brengen waar dat zachte plannen in de weg zit. Het uitgangspunt in het afsprakendocument is om de economie van Twente te versterken. Dit betekent dat de economie niet op slot gaat en dat nieuwe plannen met een actuele marktvraag doorgang kan krijgen. Voor de gemeente Tubbergen is het noodzakelijk dat zij beschikt over voldoende en kwalitatief goede bedrijventerreinen. In de prestatieafspraken is voor de gemeente Tubbergen afgesproken dat Tubbergen de mogelijkheid houdt om, indien er sprake is van een concrete marktvraag, nieuwe hectares bedrijventerrein toe te voegen.

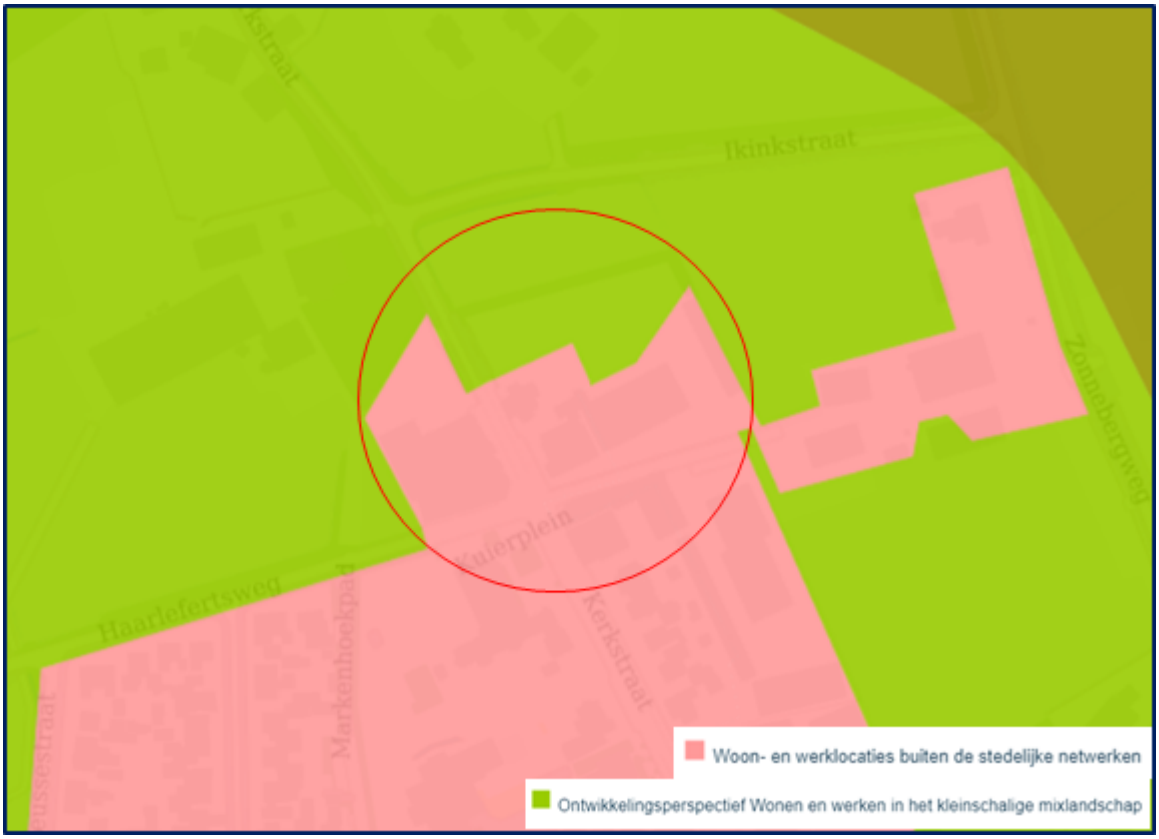
Gelet op de omvang van het bedrijventerrein in de kern Reutum kan de uitbreiding van het bedrijfsperceel met een oppervlakte van 1.300 m² en een uitbreiding van het bebouwde oppervlakte met circa 987 m² worden

aangemerkt als een kleinschalige uitbreiding waardoor de kruimelregeling van toepassing is. In de regionale afspraken is bepaald dat voor kleinschalige uitbreidingen van bestaande bedrijventerreinen door transformatie van gronden binnen bestaand bebouwd gebied een kruimelregeling geldt. Deze afspraak richt zich op kleinschalige uitbreidingen tot maximaal 5.000 m² van het areaal aan bedrijventerreinen door transformatie van locaties binnen bestaand bebouwd gebied. De omzetting van gronden naar bedrijventerreinen is onder andere toegestaan wanneer de uitbreiding het gevolg is van een actuele marktvraag en deze onderbouwd is conform de vereisten vanuit de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Zoals in paragraaf 3.1.2 al is aangegeven is de gewenste uitbreiding van het bedrijfsperceel noodzakelijk om het bedrijfsperceel geschikt te maken voor de bedrijfsactiviteiten van het bouwbedrijf. Op basis van vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding van het bedrijfsperceel voldoet aan een actuele marktvraag en voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Het plan voldoet aan artikel 2.3.2 van de Omgevingsverordening Overijssel.

Ontwikkelingsperspectieven

De opgaven, kansen, beleidsambities en ruimtelijke kwaliteitsambities voor de provincie zijn geschetst in ontwikkelingsperspectieven voor de groene omgeving en stedelijke omgeving. In dit geval zijn uitsluitend de ontwikkelingsperspectieven voor de stedelijke omgeving van belang. In figuur 3.2 is een fragment van de kaart van de ontwikkelingsperspectieven behorende bij de Omgevingsvisie weergegeven.



Figuur 3.2: Uitsnede ontwikkelingsperspectievenkaart provincie Overijssel (bron: provincie Overijssel)

De locatie van de beoogde uitbreiding van het bedrijfsperceel aan de Kerkstraat 87 is gelegen in het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en Werken in het kleinschalige mixlandschap'. In het ontwikkelingsperspectief voor 'mixlandschap' wordt ruimte geboden aan een mix/verweving van verschillende functies. Het ontwikkelingsperspectief Wonen en werken in het kleinschalige mixlandschap richt zich op het in harmonie met elkaar ontwikkelen van de diverse functies in het buitengebied. Aan de ene kant melkveehouderij, akkerbouw en opwekking van hernieuwbare energie als belangrijke vormen van landgebruik. Aan de andere kant gebruik voor natuur, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid.

De plannen van initiatiefnemer doen geen afbreuk aan het eigen karakter van het gebied. Om uit te sluiten dat de plannen extra belemmeringen opleveren voor omliggende functies zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Hiervoor wordt verwezen naar Hoofdstuk 4 Onderhavig plan geeft invulling aan het perspectief. Bedrijvigheid wordt ontwikkeld binnen de kern van Reutum. In de directe omgeving bevinden zich andere functies, zoals een melkveehouderij, wonen, cultuur en horeca. Voorliggend plan wordt ingepast tussen deze functies en de bestaande harmonie tussen de functies blijft aanwezig. Het geheel wordt landschappelijk ingepast en levert zodoende een bijdrage aan een versterking van de ruimtelijke kwaliteit op de ontwikkellocatie.

Het huidige bedrijfsperceel, de woning aan de Kerkstraat 75 en het horecabedrijf zijn gelegen binnen het ontwikkelingsperspectief 'Woon- en werklocaties buiten de stedelijke netwerken. De steden en dorpen buiten de stedelijke netwerken mogen altijd bouwen voor de lokale behoefte aan wonen, werken en voorzieningen, inclusief lokaal gewortelde bedrijvigheid, mits onderbouwd en regionaal afgestemd. Herstructurering en transformatie van de woon-, werk-, voorzieningen- en mixmilieus moeten deze vitaal en aantrekkelijk houden en de diversiteit aan milieus versterken. Voorliggend plan voorziet voor de betreffende locaties in een functiewijziging, waarbij de horecagelegenheid in categorie verlaagd wordt en de woonbestemming uitgebreid wordt ten behoeve van een tuin. Deze functiewijzigingen zijn passend binnen woon- en werklocaties en derhalve passend binnen het geldende ontwikkelingsperspectief.

Gebiedskenmerken

Op basis van gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en de laag van de beleving) gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het is de vraag 'hoe' een ontwikkeling invulling krijgt. Het plangebied is gelegen binnen stedelijk gebied. Op de gebiedskenmerkenkaart heeft de beoogde uitbreidingslocatie echter geen stedelijk kenmerk.

Het plangebied kent de volgende gebiedskenmerken:

- Natuurlijke laag: Stuwwallen
- Laag van Agrarisch cultuurlandschap: essenlandschap
- Stedelijke laag: Woonwijken 1955 - nu, Bedrijventerreinen en Verspreide bebouwing
- Laag van beleving: Donkerte

Binnen de laag van het agrarisch cultuurlandschap is het kenmerk 'essenlandschap' aan het plangebied toegekend. Het essenlandschap bestaat uit een samenhangend systeem van essen, flanken, lager gelegen maten en fliergronden, - voormalige - heidevelden en kenmerkende bebouwing rond de es (esdorpen en verspreide erven). De herkenbaarheid van de essen, flanken, maten en flieren en heidegebieden is sterk afgenomen. De ambitie is het behouden van de es als ruimtelijke eenheid en het versterken van de contrasten tussen de verschillende landschapsonderdelen. De flank van de es biedt eventueel ruimte voor ontwikkelingen, mits de karakteristieke structuur van erven, beplanting, routes en open ruimtes wordt versterkt.

De norm is dat kleinschalige landschapselementen, zoals houtwallen, bosjes, zandpaden, karakteristieke erven en beeldbepalende open ruimte daartussen, een beschermende bestemmingsregeling krijgen op de flanken, gericht op instandhouding van dit kleinschalige patroon. Als ontwikkelingen plaats vinden in het essenlandschap, dan krijgen deze in de flanken een plaats, met respect voor en bijdragend aan de aanwezige bebouwingsstructuren (lint, erf) en versterking van het landschappelijk raamwerk.

Het plangebied aan de Kerkstraat 87 te Reutum ligt aan de rand van het dorp Reutum binnen bestaand bebouwd gebied, aan de flank van het essenlandschap. De kenmerken van het essenlandschap zijn hierdoor niet meer zichtbaar. Daarbij biedt juist de flank van de es ruimte voor ontwikkelingen, mits de karakteristieken, beplantingen, routes en open ruimtes wordt versterkt. Het landschapsplan geeft dan ook invulling aan de overgang tussen bebouwd gebied en het landelijk gebied, waarbij zoveel mogelijk de karakteristieken van het essenlandschap in acht worden genomen. De ontwikkeling wordt binnen bestaand bebouwd gebied gerealiseerd en doet derhalve geen afbreuk aan de aanwezige gebiedskenmerken.

Stedelijke laag

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart voor de stedelijke laag aangeduid met gebiedstype 'bedrijventerreinen' en 'verspreide bebouwing'. In figuur 3.3 is fragment van de stedelijke laag weergegeven.

Figuur 3.3: Stededelijke laag, omgevingsvisie Overijssel (bron: provincie Overijssel)

Het kenmerk 'Verspreide bebouwing' beschrijft kernmerken van de agrarische erven die van oudsher een hele sterke binding met het landschap hebben. Vanuit het erf werden de omliggende gronden in cultuur gebracht en vervolgens eeuwenlang bewerkt. Elke boer deed dit naar eigen inzicht en afgestemd op de plaatselijke omstandigheden, maar wel volgens de wetmatigheden van het toenmalig landbouwsysteem. Door deze 'eenheid in handelen' ontstonden er samenhangende landschappen, die nu nog steeds herkenbaar zijn: essenlandschap, oude hoevenlandschappen, broeken heideontginningen, veenlandschappen etc. Bijzonder is dat elk landschap zijn eigen erftype heeft: de opbouw van erf, erfbebouwing, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype, alsof in het erf de genen van het landschap besloten liggen.

Bij de transformatie van de erven vervalt vaak de vanzelfsprekende samenhang tussen erf en landschap. Nieuwe functies bepalen het aangezicht: of een erf in agrarisch gebruik is (grote stallen, werklijnen naar het landschap), er een aannemer of autobedrijf zit (kaal erf met een grote plaat verharding er omheen) of dat het bijvoorbeeld een woonerf is geworden (kleine erf, dicht in de beplantingen en een paardenweide). Deze verschillen zijn zowel in het landschap - als op luchtfoto's - heel goed te zien.

Binnen het kenmerk 'bedrijventerreinen' zijn de bedrijventerreinen georganiseerd op basis van uitgegeven kavels aan bedrijven. Het zijn meestal monofunctionele werkgebieden met een 'no nonsense' karakter en vaak krappe openbare ruimtes. De gebieden zijn ingericht en bebouwd op basis van een beperkte set aan kwaliteitsregels. De terreinen zijn veelal volledig gericht op autobereikbaarheid en hermetisch van karakter en liggen los van de woonwijken en het buitengebied. Er zijn veel verschillen in uitstraling en ambitieniveau per terrein. De bebouwing is functioneel, vaak eenvoudig en eenvormig, soms karakteristiek en historisch.

Als ontwikkelingen plaats vinden op of rond bedrijventerreinen, dan dragen deze bij aan versterking van het vitale karakter en de kwaliteit van bedrijventerreinen, aan het verbinden van het terrein met de omgeving en aan versterking van de profilering gericht op onderlinge differentiatie, met respect voor het verstedelijkingspatroon.

Voorliggend plan voorziet in een uitbreiding van het kenmerk 'bedrijventerreinen' op gronden gekenmerkt als 'verspreide bebouwing'. De karakteristieken van laatstgenoemde zijn niet meer aanwezig, waardoor voorgenomen ontwikkeling geen afbreuk doet aan dit stedelijke kenmerk.

Zoals reeds is aangegeven bestaat het voornemen om het bestaande bedrijfspand uit te breiden met een oppervlakte van circa 1.000 m². Het bedrijfspand wordt representatief stedenbouwkundig ingepast, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de overgang naar het landelijk gebied. Zoals reeds is beschreven is een landschapsplan opgesteld waarin de uitbreiding van het bedrijfsperceel, in samenhang met de uitbreiding van het bedrijfspand, landschappelijk wordt ingepast om een geleidelijke overgang van het bedrijventerrein naar het buitengebied te garanderen. Daarmee draagt het plan bij aan de ambities van de provincie Overijssel waarbij de aansluiting op het landschap verbetert, de kwaliteit van de buitenruimte en de architectuur verbetert en meer samenhang krijgt en het plangebied een opwaardering van het beeld en verbetering van de levensvatbaarheid krijgt. Geconcludeerd kan worden dat het plan in overeenstemming is met de stedelijke laag voor 'bedrijventerreinen'.

De locatie van het horecabedrijf en de woning zijn gelegen binnnen de stedelijke laag 'Woonwijken 1955 - nu'. De woonwijken van 1955 tot nu zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. De functies (wonen, werken, voorzieningencentra) zijn uiteengelegd en de wijken zijn opgedeeld in buurten met een homogeen bebouwingskarakter: buurten met eengezinswoningen, flatwijken, villawijken,wijk(winkel)centra. De verlaging van de categorie horeca ter plaatse van het horecabedrijf aan de Kerkstraat 78 en de uitbreiding van de tuin van de woning aan de Kerkstraat 75 - de functies werken en wonen - zijn functies passend binnen de kenmerken van 'Woonwijken 1955 - nu'.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de in dit voorliggende bestemmingsplan besloten planologische wijziging volledig in overeenstemming is met het in de Omgevingsvisie Overijssel verwoorde en in de Omgevingsverordening verankerde provinciaal ruimtelijk beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 MijnOmgevingsvisie Tubbergen

De gemeenteraad van Tubbergen heeft op 30 maart 2021 de omgevingsvisie 'MijnOmgevingsvisie Tubbergen' vastgesteld. De visie bevat de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van dat gebied en de hoofdzaken van het door de gemeente te voeren ruimtelijk beleid.

MijnOmgevingsvisie Tubbergen gaat over de toekomst van de leefomgeving: de visie van samenleving én gemeente. Hierin wordt verder gebouwd op de basis van het proces 'MijnDorp'. De visie gaat over leefbaarheid van de kernen én over het buitengebied, gezondheid, veiligheid en duurzaamheid. De visie geeft aan hoe de gemeenteraad en de samenleving willen sturen: wat moet worden behouden, versterkt en ontwikkeld.

De Omgevingsvisie gaat uit van vier kernprincipes; werkwijzen die altijd gelden. De vier kernprincipes zijn:

- We doen het samen;
- We geven het goed voorbeeld;
- We wentelen niet af op volgende generaties;
- We combineren zoveel mogelijk functies, zodat de beschikbare ruimte optimaal wordt gebruikt.

Vanuit deze kernprincipes zijn dirie algemene speerpunten geformuleerd:

- Buitengebied in balans;
- Leefbare kernen;
- Leefomgeving van de toekomst.

<u>Leefbare kernen</u>

De gemeente wil kernen waar het lekker wonen is. Waar bedrijvigheid is en waar mensen werk kunnen vinden. Maar vooral ook kernen waar ruimte is om elkaar te ontmoeten en om samen te komen.

De leefomgeving verandert zichtbaar. Het wordt moeilijker om voorzieningen in stand te houden. Dit geldt voor winkels, horeca, kerken, kultuurhuizen, sportvoorzieningen en scholen. Aan de andere kant worden ook nieuwe plannen en combinaties van functies van onderop zichtbaar die kernen juist krachtiger maken.

Van oudsher zijn inwoners van de kernen gewend om de leefbaarheid van hun omgeving in eigen hand te nemen en te zorgen dat het er goed toeven is. Het versterken van de leefbaarheid van onze kernen wordt door inwoners en gemeente al langer samen opgepakt.

Dit wil de gemeente voortzetten aan de hand van vier speerpunten:

- voldoende voorzieningen;
- aantrekkelijk wonen;
- ruimte voor ondernemen;
- leefbare openbare ruimte.

Als gemeente zorgen we voor voldoende ontwikkelruimte voor bedrijven en voor plekken waar bedrijven zich kunnen vestigen. Zo dragen we bij aan de werkgelegenheid en kunnen verschillende soorten bedrijvigheid ontstaan.

De gemeente streeft naar levendige compacte kernwinkelgebieden. Voor duurzame, kansrijke initiatieven levert de gemeente maatwerk. Daarbij ligt de nadruk op het behouden en versterken van het lokale bedrijfsleven. De gemeente gaat voor:

- Goede vestigings- en ontwikkelingsmogelijkheden voor het bedrijfsleven
- Het faciliteren van ondernemers met als principe “ja- tenzij”.

Goede vestigingsmogelijkheden voor het bedrijfsleven betekent dat ingezet wordt op voldoende en passende

bedrijventerreinen. En op een goede bereikbaarheid. Leegstand moet daarbij zoveel mogelijk worden voorkomen.

Ondernemers wordt de ruimte gegeven door in te zetten op maatwerk en door flexibiliteit te bieden. De gemeente vindt het belangrijk dat de juiste functies op de juiste plek terecht komen. Het slim combineren van functies vanuit een duidelijke visie biedt kansen. De ondernemers, de bedrijfsconsulent en het OndernemerServiceTeam zijn hierbij de spil, verbinden partijen aan elkaar en helpen met de juiste routes.

Toets

Onderhavig plan betreft de uitbreiding van een bedrijfsperceel in de kern Reutum. Gelet op de omliggende stedelijke functies (bedrijvigheid) is de ontwikkeling passend op de betreffende locatie. Een lokaal gevestigde ondernemer die met de bedrijvigheid gericht is op de directe omgeving wordt gefaciliteerd en de ontwikkeling wordt goed ingepast, rekening houdend met de ligging aan de rand van de kern Reutum. De ontwikkeling is in lijn met het speerpunt 'Ruimte voor ondernemen' en daarmee met MijnOmgevingsvisie Tubbergen.

3.3.2 Integrale ontwikkelingsvisie bedrijventerreinen gemeente Tubbergen

Met de 'Integrale ontwikkelingsvisie bedrijventerreinen' geeft de gemeente Tubbergen een onderbouwing van de door haar gewenste ontwikkelingen met betrekking tot bedrijventerreinen en de randvoorwaarden die nodig zijn om deze ontwikkelingen te realiseren. Via een analyse van het huidig ruimtelijk-economisch profiel en een weergave van de kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van bedrijventerreinen is een concreet actieprogramma geformuleerd.

Relevante hoofdlijnen uit de beleidsvisie zoals opgenomen binnen de integrale ontwikkelingsvisie bedrijventerreinen luiden:

In de overige kernen realiseren van lokaal maatwerk voor uit de kern voortkomende bedrijven

- Uitbreidingen in de overige kernen zullen voornamelijk op basis van verzoeken van individuele bedrijven zijn. Hierbij wordt gekeken naar wenselijkheid, noodzakelijkheid en landschappelijke inpasbaarheid. Op dit moment zijn de eerste contacten reeds gelegd voor een bescheiden uitbreiding van de bedrijventerreinen in Reutum en Harbrinkhoek voor plaatselijke ondernemers.

Primair uitgangspunt is het zoveel mogelijk faciliteren van (de uitbreidingswensen van) lokale, plaatsgebonden bedrijvigheid. Dit streven wordt gekoppeld aan de constante afweging van criteria als werkgelegenheid, planologie, aard en schaal van de bedrijvigheid, oplossing milieuprobleem en ruimtebeslag. Hiervoor is inmiddels een Notitie Vestigingscriteria Bedrijven Tubbergen opgesteld. Deze notitie heeft echter betrekking op de kernen Tubbergen en Albergen, aangezien de bedrijventerreinen in de kernen Tubbergen en Albergen onder druk staan gelet op de beperkingen ten aanzien van de essencomplexen en het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS). De notitie laat zich niet uit over bedrijvigheid in de kern Reutum en is derhalve niet van toepassing.

Naast het faciliteren van de bestaande, autonome behoeftevraag is het wenselijk te streven naar vestiging (en/of het faciliteren) van profielversterkende bedrijvigheid. Op basis van het bestaande profiel betekent dat bedrijvigheid op gebied van o.a. bouwnijverheid, reparatie en handel, industrie, gezondheids- en welzijnszorg en dienstverlening. Daarnaast wordt ingezet op het faciliteren en vestiging van locale hoogwaardige, kennis- en arbeidsintensieve, innovatieve en agrarisch verwante bedrijvigheid.

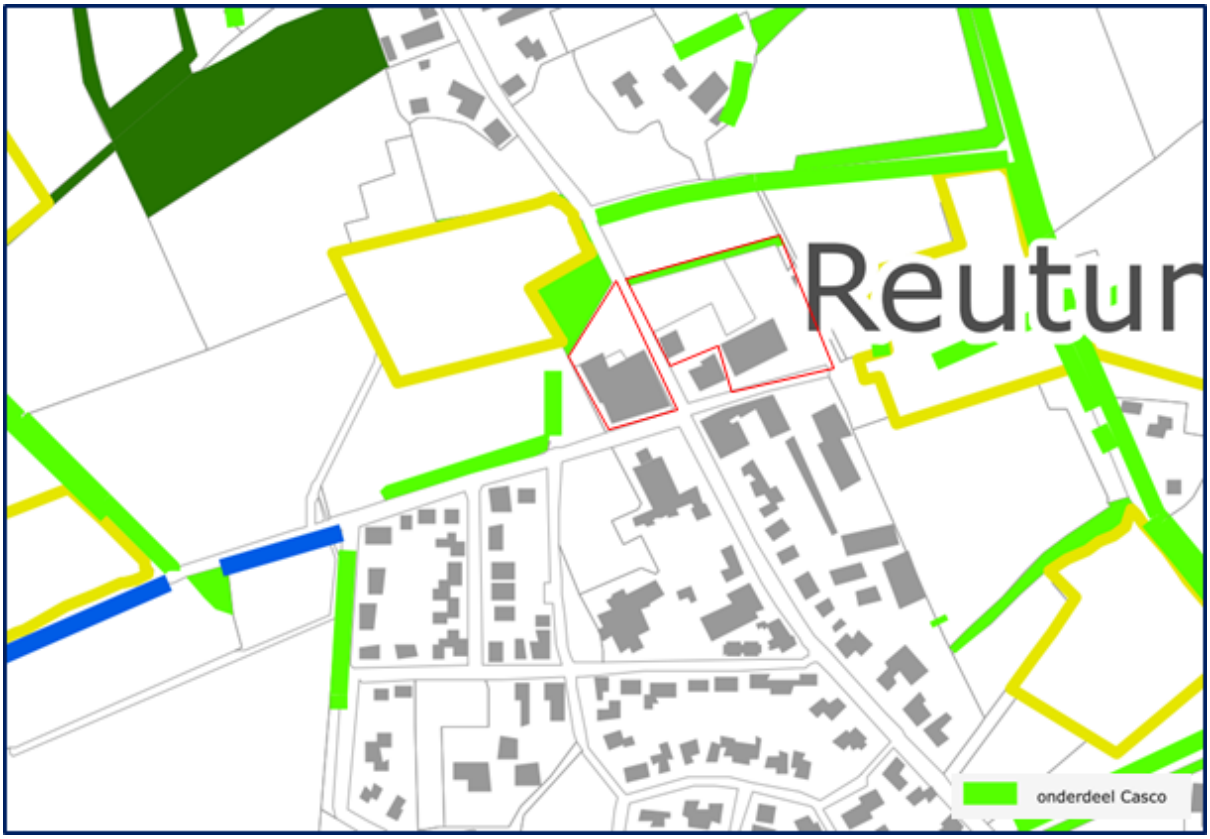
Toets

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling wordt de bestemming 'Bedrijf' aan de Kerkstraat 87 vergroot om de juridisch-planologische situatie van de gronden in overeenstemming te brengen met het feitelijke gebruik en het bedrijfsperceel uit te breiden met een oppervlakte van circa 1.300 m². Daarnaast worden deze gronden geschikt voor de nieuwbouw van een bedrijfshal met een oppervlakte van circa 2.100 m². De uitbreiding van het bedrijfsperceel is noodzakelijk om voor het doorzetten van een efficiënte bedrijvigheid. Het bouwbedrijf maakt onderdeel uit van de bouwnijverheidsbranche en is door de jaren heen in Reutum uitgegroeid naar bloeiende onderneming. Door de uitbreiding van het bedrijfsperceel wordt de uitbreidingswens van een lokaal en plaatsgebonden bedrijf gefaciliteerd dat past binnen het streven van profielversterkende bedrijvigheid. De uitbreiding van het bedrijfsperceel wordt landschappelijk ingepast om een mooie en rustige overgang van het bedrijventerrein naar het buitengebied te garanderen.

3.3.3 Nota 'De casco benadering in Noordoost-Twente'

De gemeente Tubbergen heeft de beleidsnota 'De casco-benadering in Noordoost-Twente' vastgesteld. Het Nationaal Landschap Noordoost Twente is een gebied met zeldzame en unieke landschapskwaliteiten. Het is een gebied met stuwwallen, bronnen, beken en fraaie cultuurlandschappen. Kernkwaliteit is het waardevolle cultuurlandschap met een variatie in open en een kleinschalig besloten landschap. Schaalvergroting in de grondgebonden landbouw staat op gespannen voet met deze kleinschaligheid. Het verdwijnen van landschapselementen op perceelsgrenzen tast het kleinschalige groene karakter aan en leidt tot een afname van landschapsdiversiteit. De gemeenteTubbergen heeft samen met de provincie Overijssel en de gemeenten Dinkelland, Losser en Oldenzaal de ambitie uitgesproken om de tendens van schaalvergroting in de grondgebonden landbouw zodanig vorm te geven dat deze niet ten koste gaat van de kwaliteit van het landschap.

Om vorm en inhoud te geven aan deze ambitie is een generieke methode ontwikkeld: de casco benadering. Voor de gemeente is de casco-benadering te gebruiken als beoordelingskader voor ingrepen in het landschap. Aan de hand van de casco-kaart (figuur 3.4) kan bezien worden of landschappelijke structuren deel uitmaken van het casco.



Figuur 3.4: Fragment casco-kaart, plangebied rood omkaderd (bron: www.overijssel.nl/cascokaart)

Op basis van de casco-kaart kan vastgesteld worden of het landschapselement tot het casco behoort of niet; daaruit volgen drie mogelijk aanvragen op basis van het casco, dit zijn:

1. Regulier casco: het te verwijderen element is geen casco en de initiatiefnemer compenseert op een lijn uit de cascokaart.
2. Afwijking van de compensatie: het te verwijderen element is geen casco, maar de initiatiefnemer wil compenseren op een andere plek dan aangegeven op de cascokaart.
3. Afwijking van het casco: het te verwijderen element behoort tot het casco en het te compenseren element ligt of op de cascokaart, zo niet dan is de een aanvraag een combinatie met situatie 2 (afwijking compensatie).

<u>Toets</u>

Binnen het plangebied aan de noordzijde is een casco-element aanwezig. Dit betreft een houtwal die grenst aan de parkeerplaats en het terrein van het bouwbedrijf. Dit caso-element blijft behouden. Bovendien wordt deze houtwal versterkt en doorgetrokken naar het zuiden, langs de perceelsgrens van het bedrijfsperceel. Geconcludeerd kan worden dat geen afbreuk gedaan wordt aan casco-elementen ter plaatse en dat voorliggend plan in overeenstemming is met de Nota 'De casco-benadering Noordoost-Twente'.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving staan van het verrichte onderzoek naar de voor het plan relevante feiten en de af te wegen belangen (Algemene wet bestuursrecht, artikel 3.2).

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de geldende wet- en regelgeving die op voorliggend plan en plangebied van toepassing zijn. Bovendien is een bestemmingsplan vaak een belangrijk middel voor afstemming tussen de milieuaspecten en ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk worden daarom de resultaten van het onderzoek naar o.a. de milieukundige uitvoerbaarheid beschreven. Het betreffen voor zover relevant de thema's geluid, bodem, luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering, geur, ecologie, archeologie & cultuurhistorie, verkeer, water en vormvrije m.e.r-beoordeling.

4.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 1 april 2011 is het huidige Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Op 7 juli 2017 zijn er enkele wijzigingen doorgevoerd binnen dit besluit om de m.e.r.-procedure eenduidiger en overzichtelijker te maken, alsmede het aspect milieueffectrapportage explicieter te behandelen in aanvragen. Dit besluit heeft tot doel het vaststellen van mogelijke, ernstig nadelige milieugevolgen ten gevolge van een activiteit binnen de aanvraag.

Binnen het Besluit milieueffectrapportage zijn een tweetal mogelijkheden opgenomen hoe om te gaan met dit besluit bij een aanvraag. Wanneer de beoogde activiteit in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage wordt benoemd, maar onder de gestelde drempelwaarden blijft, volstaat een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Wanneer de beoogde activiteit in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage wordt benoemd en bovendien de gestelde drempelwaarden overstijgt, is de betreffende aanvraag m.e.r.-plichtig. Op dat moment zal een m.e.r.-rapportage op moeten worden gesteld.

Toets

Het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' is niet gedefinieerd. In de toelichting op het Besluit m.e.r. zijn wel een aantal voorbeelden van bouwprojecten opgenomen die als stedelijk ontwikkelingsproject kunnen worden aangemerkt. In dat kader wordt verwezen naar woningen, parkeerterreinen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan.

Of sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' hangt af van de concrete omstandigheden van het geval. Onder andere de aard en de omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling spelen daarbij een rol. Of de ontwikkeling per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kan hebben, is daarbij niet relevant.

Gelet op de uitspraak van de Raad van State van 31 januari 2018 (ECLI:NL:RVS:2018:348) lijken de volgende aspecten relevant voor de vraag of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject:

- de aard en omvang van de ontwikkeling;
- de vormgeving en opzet;
- de schaalgrootte;
- de ligging;
- de voorgenomen functie(wijziging), en;
- de vraag of sprake is van een bestaand of van een te realiseren bouwwerk.

Als gevolg van dit bestemmingsplan wordt aansluitend aan een bestaand bedrijfsperceel aan de rand van de bebouwde kom van Reutum enkel de bestemming 'Horeca' gewijzigd in de bestemming 'Bedrijf', zodat de opslagmogelijkheden worden vergroot. Tevens worden de planologische mogelijkheden gecreëerd (uitbreiding bouwvlak) om een grotere bedrijfshal te bouwen.

De huidige oppervlakte aan bedrijfsbebouwing bedraagt circa 888 m^2. De nieuwe bedrijfshal heeft een oppervlakte van circa 2.100 m^2 waardoor er sprake is van een uitbreiding van circa 1.212 m^2.

Het plangebied behoort tot het bedrijfsperceel van Bouwbedrijf Steggink in Reutum. Het totale bedrijfsperceel van het bouwbedrijf (bestemming Bedrijf met functieaanduiding bouwbedrijf) bedraagt in de huidige situatie 12.180 m^2 (circa 9.150 m^2 aan zuidzijde van de Kerkstraat en 3.030 m^2 noordzijde van de Kerkstraat). De gezamenlijke oppervlakte van de bestaande bebouwing (bedrijfshallen, overkappingen en kantoor) van het bouwbedrijf aan de noord- en zuidzijde van de Kerkstraat bedraagt 4.094 m^2. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling wordt het bedrijfsperceel aan de noordzijde vergroot naar 4.345 m^2 waardoor het totale bedrijfsperceel 13.495 m^2 bedraagt. De oppervlakte aan bebouwing bedraagt als gevolg van het plan 5.306 m^2 en wordt zowel stedenbouwkundig als landschappelijk in de omgeving ingepast.

De uitbreiding van het bedrijfsperceel is enerzijds noodzakelijk voor de opslag van bouwmaterialen en materieel (buitenopslag) en tevens om de bedrijfsprocessen te optimaliseren. In de nieuwe/uit te breiden bedrijfshal vindt de opslag van kozijnen, beglazing en prefabonderdelen plaats. Daarnaast wordt een deel van het bedrijfspand conform de bestaande situatie gebruikt als werkplaats/montagehal. De aard en omvang van de ontwikkeling is gelet op het aanwezige bedrijfsperceel gering en de bedrijfsactiviteiten zijn grotendeels toegestaan in het plangebied. Zoals in dit hoofdstuk (Hoofdstuk 4) is beschreven heeft het plan geen nadelige gevolgen voor het milieu. Eveneens neemt het aantal verkeersbewegingen, als gevolg van de ontwikkeling niet zodanig toe dat dat nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. Uit de AERIUS-berekening (verschilberekening) is gebleken dat er geen sprake is van een depositiebijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied. Dit betekent dat de voorgenomen ontwikkeling ten opzichte van de referentiesituatie niet leidt tot een verslechtering van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Op basis van vorenstaande wordt gelet op de uitspraak van de Raad van State van 31 januari 2018 (ECLI:NL:RVS:2018:348) geconcludeerd dat er geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in het Besluit m.e.r.

4.2 Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.
Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan/wijzigingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/buitengebied' dan wel 'gemengd gebied'. In figuur 4.1 zijn de richtafstanden weergegeven.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Figuur 4.1: Richtafstanden VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering

Toets

In het voorliggende geval is er gezien de ligging binnen stedelijk gebied en de verscheidenheid van functies (horeca, wonen, maatschappelijk en (agrarische) bedrijvigheid) sprake van het omgevingstype 'gemengd gebied'. In dat geval kunnen de richtafstanden met één trede verlaagd worden.

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave

'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Hierbij spelen twee vragen een rol:

- past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
- laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

Externe werking

Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast.

In voorliggend geval wordt allereerst een milieubelastende activiteit - een bouwbedrijf - uitgebreid. Het bouwbedrijf in voorliggend plan vindt aansluiting bij de categorie 'Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²' uit de VNG-uitgave 'bedrijven en milieuzonering'. Voor deze categorie geldt voor een gemengd gebied een grootste richtafstand van 50 meter voor het aspect 'geluid'. Voor de aspecten 'stof' en 'geur' gelden respectievelijk richtafstanden van 10 en 0 meter.

Op circa 30 meter van de beoogde uitbreidingslocatie van het bedrijfsperceel bevindt zich aan de Kerkstraat 75 de achtergevel van een woonhuis De tuin van het woonhuis grenst direct aan het nieuwe bedrijfsperceel, dat als gevolg van dit bestemmingsplan wordt uitgebreid. Zowel de dichtstbijzijnde gevel van de woning (achtergevel) als de tuin zijn gelegen binnen de richtafstand van 50 meter. Derhalve is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om aan te tonen dat er in de woning en de tuin sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor het aspect 'geluid' wordt verwezen naar paragraaf 4.5. In die paragraaf wordt aangetoond dat het aspect 'geluid' geen belemmering oplevert voor de uitvoering van onderhavig plan.

Zoals benoemd geldt voor het aspect 'stof' een richtafstand van 10 meter tot een gevoelig object. De afstand tussen de gevel van de woning aan de Kerkstraat 75 en de grens van het bedrijfsperceel bedraagt circa 30 meter. De afstand van het bedrijfsperceel tot aan de tuin bedraagt minder dan 10 meter. Op het bedrijfsperceel grenzend aan de tuin worden bouwmaterialen opgeslagen. Concreet betreft het de opslag van bouwstaalmatten, stalton (gesteente) en metselzand. De bouwstaalmatten en stalton geven weinig tot geen stofoverlast. Vanwege de korrelgrootte en hardheid van metselzand leidt dit niet tot onevenredige stofoverlast (stuiven). Tot slot wordt er tussen het bedrijfsperceel en de tuin een 2,6 meter hoge schanskorfmuur/schutting geplaatst waardoor de tuin voldoende beschermd wordt tegen eventuele stof/verstuiving van de bedrijfsactiviteiten. Het aspect 'stof' leidt niet tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten zuiden van het plangebied op circa 80 meter van de beoogde uitbreiding van het bedrijfsperceel zijn eveneens woningen gelegen. De beoogde bedrijfsuitbreiding is niet dichter bij deze woningen, waardoor op voorhand niet verwacht wordt dat deze woningen extra gehinderd worden door het bouwbedrijf. Bovendien grenzen de tuinen van deze woningen in de huidige situatie al aan een bestaand bedrijfsperceel.

Interne werking

Hierbij gaat het om de vraag of nieuwe functie(s) binnen het plangebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving en andersom of de nieuwe functie(s) de bedrijfsvoering of ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven aantasten. In voorliggend geval wordt geen nieuwe milieugevoelige functie opgericht (woning) opgericht. Er wordt echter wel een mileugevoelige functie in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij opgericht. Voor een nadere toelichting op dit aspect wordt verwezen naar paragraaf 4.3.

Op basis van het vorenstaande, en met inachtnemening van de bevindingen voor geur (paragraaf 4.3) en geluid (paragraaf 4.5), blijft er sprake van een aanvaardbare situatie aangaande milieuzonering.

4.3 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijke vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient voor diercategorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien) en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen;
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Voor diercategorieën waarvoor in de Wgv een geuremissie per dier is vastgesteld geldt dat, binnen een concentratiegebied, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom niet meer dan 3

odour units per kubieke meter lucht mag bedragen. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag deze niet meer bedragen dan 14 odour units per kubieke meter lucht.

Toets

Ten oosten van het plangebied aan de Zonnebergweg 16-16A is een agrarisch bedrijf (melkveehouderij) gelegen. Dit betreft een agrarisch bedrijf met diercategorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld. Hiervoor geldt een afstand van ten minste 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom.

In voorliggend plan wordt middels een aanduiding 'milieuzone' geborgd dat in een straal van 100 meter vanaf de stal van het agrarisch bedrijf waar runderen worden gehouden geen geurgevoelige (verblijfs)objecten worden opgericht. Een deel van de bedrijfshal van het bouwbedrijf zal echter wel binnen deze straal gerealiseerd worden. Binnen de delen van de bedrijfshal die binnen de geurcirkel vallen wordt het vanwege de aanduiding niet mogelijk om ruimten in te richten waar werknemers langdurig verblijven. Deze delen worden derhalve ingericht ten behoeve van opslag. De werkplaats van het bouwbedrijf is bewust verder van de geurcirkel verplaatst. Op basis van vorenstaande kan geconcludeerd worden dat het aspect 'geur' geen belemmering oplevert voor de uitvoering van onderhavig plan.

4.4 Bodem

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient in de daarvoor aangewezen gevallen een bodemonderzoek te worden verricht.

Artikel 3.1.6 van het Bro bepaalt dat in het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat een eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of de (financiële) uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het opstellen of wijzigen van het bestemmingsplan of een planologische afwijking. Als er verontreiniging aanwezig is moet bepaald (nader onderzoek) worden of het een geval is in de zin de Wbb of een diffuse verontreiniging. In de exploitatieopzet moeten de saneringskosten en de verwerkingskosten voor diffuus verontreinigde grond worden opgenomen.

Toets

Ten behoeve van onderhavig bestemmingsplan is gebruik gemaakt van twee verkennende bodemonderzoeken, één voor de uitbreiding van de woonbestemming ter plaatse van de Kerkstraat 75 (zie Bijlage 1) en één voor de realisatie van de nieuwe bedrijfshal ter plaatse van de Kerkstraat 87 (zie Bijlage 2). De bodemonderzoeken zijn uitgevoerd om ter plaatse de milieu-hygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen. Sinds de uitvoering van deze onderzoeken is ter plaatse niet in de bodem geroerd of hebben er anderszins activiteiten plaatsgevonden die tot mogelijke andere resultaten zouden kunnen leiden. Het betreffende onderzoek is daarmee nog voldoende actueel. Hieronder is een samenvatting van de resultaten weergegeven.

Kerkstraat 75

Resultaten veldwerk

In totaal zijn er 6 boringen verricht, waarvan er 2 zijn doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 diepe boring afgewerkt tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem globaal bestaat uit zeer fijn tot matig grof, zwak siltig zand. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen aangetroffen. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen. Het freatische grondwater in de peilbuis is aangetroffen op 0.80 m-mv en bij de herbemonstering op 0.50 m-mv.

Resultaten analyses

Op basis van de resultaten van de analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

- de bovengrond (BG) is zeer licht verontreinigd met lood en zink;
- de ondergrond (OG) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB 1) is, na herbemonstering, sterk verontreinigd met nikkel, matig verontreinigd met kobalt en (zeer) licht verontreinigd met barium, cadmium en zink.

Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond (BG) zijn enkele zeer lichte verontreinigingen aangetoond en in het grondwater (PB 1) zijn enkele matige tot sterke verontreinigingen aangetoond. In de ondergrond (OG) zijn geen verontreinigingen aangetoond. De matig tot sterk verhoogde verontreinigingen in het grondwater leveren bij het huidig en toekomstig gebruik geen risico’s op. Naar onze mening is het dan ook niet noodzakelijk om over te gaan tot een nader onderzoek en is besloten af te zien van nader onderzoek. Omdat de verhoogd gemeten gehalten in de

bovengrond de tussenwaarden niet overschrijden is daar ook geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de bestemmingsplanwijziging, aangezien de risico's voor de volksgezondheid gering worden geacht bij de vastgestelde gehalten. Er zijn mogelijk wel (humane) risico's aanwezig, wanneer het freatische grondwater gebruikt wordt als drinkwater (voor vee) of voor de besproeiing van gewassen in een moestuin. Gebruik van het freatisch grondwater wordt echter afgeraden om enig risico uit te sluiten. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Kerkstraat 87

Resultaten veldwerk

In totaal zijn er 6 boringen verricht, waarvan er 2 zijn doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 diepe boring afgewerkt tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem globaal bestaat uit matig grof zwak siltig zand. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen aangetroffen. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen. Het freatische grondwater in de peilbuis is aangetroffen op 0.95 m-mv en bij de herbemonstering op 0.80 m-mv.

Resultaten analyses

Op basis van de resultaten van de analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

- de bovengrond (BG) is niet verontreinigd
- de ondergrond (OG) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB 11) is sterk verontreinigd met barium, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en nikkel. Na herbemonstering is het grondmater lichtverontreinigd met barium en zink.

Conclusies en aanbevelingen

In het grondwater (PB 11) zijn, na een herbemonstering, enkele lichte verontreinigingen aangetoond. In de boven- en ondergrond (BG en OG) zijn geen verontreinigingen aangetoond. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen uitbreiding van de bedrijfshal, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (bedrijf).

Op basis van voorenstaande kan geconcludeerd worden dat het aspect 'bodem' geen belemmeringen oplevert voor de uitvoering van onderhavig plan.

4.5 Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder moet er bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, c.q. een ontheffing op grond van de Wro, een onderzoek worden gedaan naar de geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige objecten, voor zover deze geluidsgevoelige objecten zijn gelegen binnen een zonering van een industrieterrein, wegen en/of spoorwegen.

De Wet geluidhinder kent de volgende geluidsgevoelige functies:

- Woningen.
- Onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal).
- Ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc.

Enerzijds betekent dit dat (geluids-)eisen worden gesteld aan de nieuwe milieubelastende functies, anderzijds betekent dit eveneens dat beperkingen worden opgelegd aan de nieuwe milieugevoelige functies.

Toets

Wegverkeerslawaai

Met voorliggend plan wordt de uitbreiding van een bedrijfsperceel, de realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw, de uitbreiding van een tuin en de verlaging van een horecacategorie mogelijk gemaakt. Er wordt geen nieuwe geluidsgevoelige functie in het kader van de Wet geluidhinder mogelijk gemaakt. Verdere toetsing aan het aspect geluid kan dan ook achterwege blijven.

Industrielawaai

In verband met de ligging van het woonhuis aan de Kerkstraat 75 binnen de richtafstand van 50 meter tot het bedrijfsperceel is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om aan te tonen dat in de woning en de tuin sprake blijft

van een aanvaarbaar woon- en leefklimaat. Het volledige rapport is te vinden in Bijlage 3. In Bijlage 4 is een aanvullende memo opgenomen waarin de geluidsnormen in de dagperiode in de tuin (o.a. ter plaatse van de uitbreiding van de tuin) zijn berekend.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidnormen die van toepassing zijn, zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit. Daarnaast is het geluidbeleid van de gemeente Tubbergen in beschouwing genomen.

De werkzaamheden binnen Bouwbedrijf Steggink vinden zowel aan de noordzijde als zuidzijde van de tussenliggende Kerkstraat.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen woning maximaal 41 dB(A) in de dagperiode en 30 in de nachtperiode.
- De ambitiewaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde en de normen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit het activiteitenbesluit van 50 dB(A) etmaalwaarde worden ter plaatse van de woningen niet overschreden.
- Het maximale geluidniveau ter plaatse van de bestaande woningen bedraagt maximaal 60 dB(A) in de dagperiode en 57 dB(A) in de nachtperiode. De maatgevende geluidbron betreft de rijdende lichte vrachtwagen in de dagperiode en de bestelwagens in de nachtperiode.
- De grenswaarden voor het maximale geluidniveau worden ter plaatse van de woningen niet overschreden.
- Uit het onderzoek blijk dat is aangetoond dat het woon- en leefklimaat van de bewoners aan de Kerkstraat 75 niet overmatig wordt gehinderd.
- Uit rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het indirecte geluid van Bouwbedrijf Steggink maximaal 50 dB(A) bedraagt. De voorkeurswaarde voor het equivalente geluidniveau LAeq wordt niet overschreden.
- Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting in de tuin maximaal 50 dB(A) bedaagt. De bovengrenswaarde uit het geluidbeleid en de norm uit het Activiteitenbesluit wordt niet overschreden.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect 'geluid' geen belemmering oplevert voor de uitvoering van onderhavig plan.

4.6 Luchtkwaliteit

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m² bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50

meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Toets

Als gevolg van de uitbreiding van het bedrijfsperceel neemt het aantal verkeersbewegingen toe met 130 verkeersbewegingen per etmaal. Als gevolg van de verlaging van de horecacategorie verminderd het aantal verkeersbewegingen met 128 per etmaal (zie paragraaf 4.11 'verkeer'. Als wordt uitgegaan van een worst-case scenario kan het aantal verkeersbewegingen op 115 per dag gesteld worden. Gelet op het feit dat de uitbreiding van het bedrijfsperceel voornamelijk ten behoeve van de opslag van prefab elementen is, kan worden uitgegaan van een toename in vrachtverkeer. Het aandeel vrachtverkeer is derhalve gesteld op 20%. In onderstaande tabel is een Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer gedaan.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	115
	Aandeel vrachtverkeer	20,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	**0,31**
	PM_{10} in µg/m^3	**0,03**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.2: NIBM-tool (bron: InfoMil)

Op basis van bovenstaande berekening kan geconcludeerd worden dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekende mate is. Er is geen nader onderzoek nodig. Uit de jaarlijkse rapportage van de luchtkwaliteit blijkt bovendien dat er, in de omgeving van het plangebied, langs wegen geen overschrijdingen van de grenswaarden aan de orde zijn. Een overschrijding van de grenswaarden is ook in de toekomst niet te verwachten. Aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit is derhalve niet nodig.

4.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het daarbij om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing.

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

- Plaatsgebonden risico (PR): Risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.
- Groepsrisico (GR): Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als

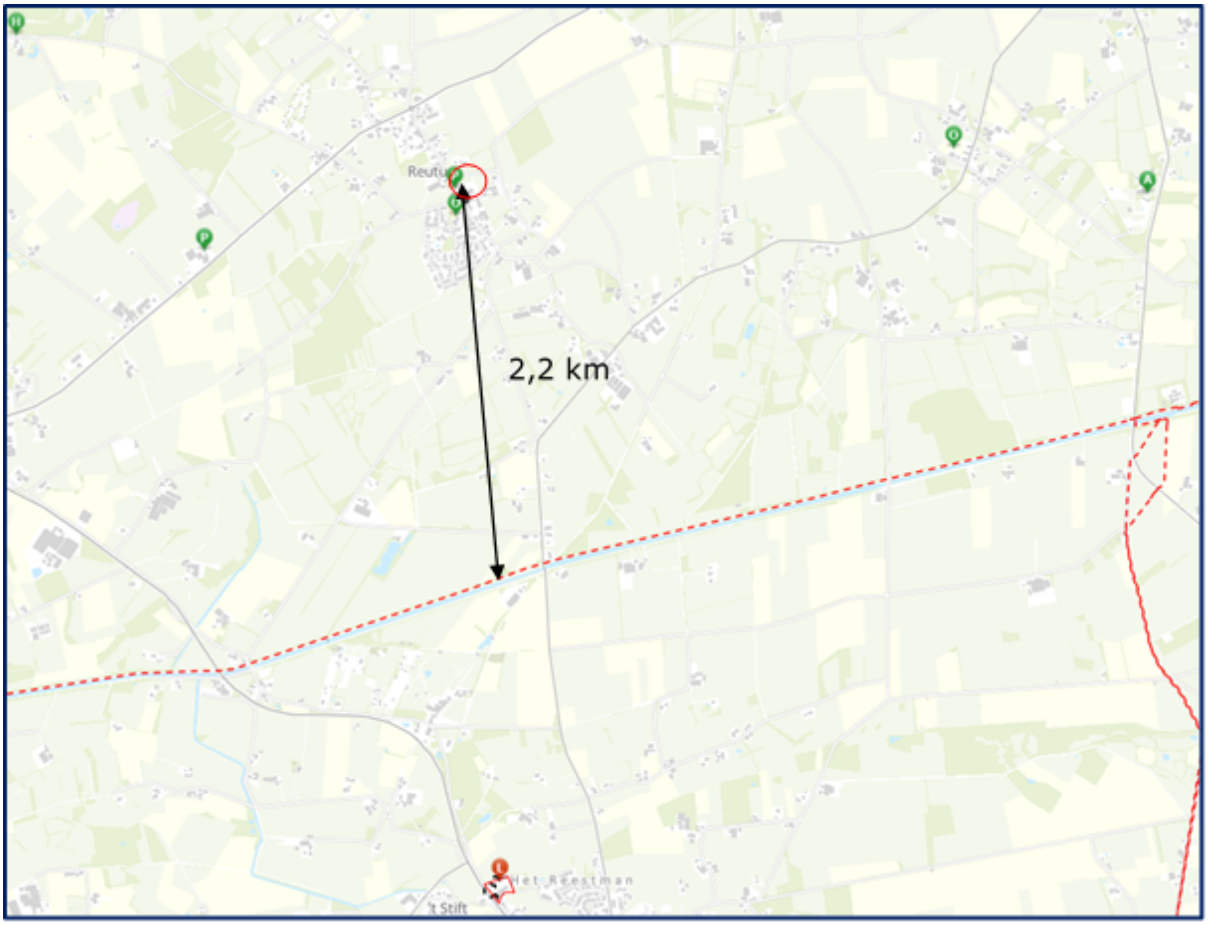
rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

In het BEVI zijn de risiconormen wettelijk vastgelegd. Deze normen zijn niet effectgericht maar gebaseerd op een kansberekening. Tevens geven de risiconormen alleen de kans weer om als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen te overlijden. Gezondheidsschade en de kans op verwonding of materiële schade zijn daarin niet meegenomen. Er is in het BEVI geen harde norm voor het groepsrisico vastgesteld. Voor het groepsrisico geldt geen norm maar slechts een oriënterende waarde. Er is sprake van een verantwoordingsplicht in geval van een toename van het groepsrisico.

Risicokaart

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven.

Toets



Figuur 4.3: Uitsnede risicokaart, plangebied rood omcirkeld (bron: risicokaart.nl).

Op circa 2,2 km ten zuiden van het plangebied is een leiding van de Gasunie gelegen. Het plangebied is ruim buiten de invloedsfeer van deze buisleiding gelegen. Uit de inventarisatie blijkt verder dat binnen een straal van 2,2 kilomter van het plangebied geen risico's op basis van de externe veiligheid zijn gelegen, derhalve geldt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen, danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Een en ander brengt met zich mee dat het project in overeenstemming is met wet- en regelgeving met betrekking tot externe veiligheid.

4.8 Water

Een belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. Initiatiefnemers zijn verplicht in ruimtelijke plannen een beschrijving op te nemen van de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het doel van de wettelijk verplichte watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Waterbeleid

De Europese Kaderrichtlijn Water is richtinggevend voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit in de landen in de Europese Unie. Aan alle oppervlaktewateren in een stroomgebied worden kwaliteitsdoelen gesteld die in 2015 moeten worden bereikt. Ruimtelijk relevant rijksbeleid is verwoord in de NOVI en het Nationaal Water Programma 2022-2027 (inclusief de stroomgebiedbeheerplannen).

Op provinciaal niveau zijn de Omgevingsvisie en de bijbehorende Omgevingsverordening richtinggevend voor ruimtelijke plannen.

Het Waterschap Vechtstromen heeft de beleidskaders van rijk en provincie nader uitgewerkt in het Waterbeheerprogramma 2022-2027. Het staat de komende jaren voor grote uitdagingen en blijft werken aan voldoende water (niet te veel, niet te weinig), omgaan met klimaatverandering, voldoen aan de eisen voor waterkwaliteit, de biodiversiteit versterken en daarnaast wordt gewerkt aan duurzame energie en circulair grondstoffengebruik.

In de Watervisie 2050 heeft het waterschap de opgaven beschreven. Daarin wordt geschetst hoe het watersysteem er in 2050 moet uitzien om goed toegerust te zijn voor alle uitdagingen.

Het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vloeit rechtstreeks voort uit de Watervisie. Het waterbeheerprogramma beschrijft hoe het waterschap de komende zes jaar werkt aan het realiseren van het gewenste waterbeheersysteem.

Hieronder wordt de Watervisie 2050 en het Waterbeheerprogramma 2022-2027 beschreven.

Watervisie 2050

Het Waterschap Vechtstromen heeft op 14 april 2021 de Watervisie 2050 vastgesteld. In deze Watervisie staat de drie belangrijkste opgaven waaraan Vechtstromen volgens zeven hoofdlijnen wil werken met partners en inwoners.

De drie belangrijkste opgaves zijn:

- de toenemende droogte en wateroverlast als gevolg van klimaatverandering;
- de waterkwaliteit die onder druk staat:
- de transitie naar een duurzame ontwikkeling.

De Watervisie zal worden doorvertaald naar een Waterbeheerprogramma waarin wordt bepaald hoe het Waterschap in de periode 2022-2027 gaat werken aan haar opgaves. In het beheerprogramma zal het beleid en de maatregelen worden opgenomen.

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Het waterbeheerprogramma 2022-2027 is op 15 december 2021 vastgesteld door het algemeen bestuur van Vechtstromen. Het waterbeheerprogramma gaat in op alle aspecten van het watersysteembeheer (met uitzondering van het rioleringsbeheer en de drinkwaterzorg). Voor partners en ingezetenen verschaft het programma inzicht in de wijze waarop het waterschap omgaat met het water in het beheergebied.

Het waterbeheerprogramma volgt inhoudelijk op de Watervisie 2050, die op 14 april 2021 door het algemeen bestuur is vastgesteld. Het waterbeheerprogramma beschrijft welke maatregelen Vechtstromen wil nemen in de planperiode 2022-2027 om te werken aan de ambities uit de Watervisie. Het waterbeheerprogramma sluit aan bij plannen van andere partijen zoals het Nationale waterplan (Nationaal Water Programma 2022-2027), het Stroomgebiedsbeheerplan Rijndelta en de Omgevingsvisie van de provincies Overijssel en Drenthe.

Belangrijk uitgangspunt van het Waterbeheerprogramma is de verandering van het klimaat. De weersomstandigheden zijn steeds minder vaak gemiddeld. Dat merken we de laatste twee decennia steeds duidelijker. De winters worden natter en in de zomer zijn er langere hete en droge perioden en vallen de buien steeds meer lokaal. Deze zomerbuien hebben vaker een zeer hoge intensiteit, wat leidt tot hoge afvoerpieken en overstromingen. Het watersysteem is nog niet goed toegerust op die verandering. Het is nu nog vooral ingericht op basis van gemiddelden - de normale beheersituatie enerzijds en het voorkomen van wateroverlast anderzijds

- en niet op langdurige droge periodes en incidentele hoosbuien. Dit betekent dat het watersysteem aangepast moet worden. Daarbij heeft het waterschap de ambitie om te komen tot een klimaatrobuust watersysteem in 2050: een systeem dat zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht tegen een stootje kan en goed is toegerust op veranderingen en grotere weersextremen. Overeenkomstig de Watervisie 2050 heeft het waterschap de volgende hoofdlijnen aangegeven waar de komende jaren aan gewerkt wordt:

- Als gevolg van de klimaatverandering wil het waterschap zorgen voor meer balans tussen 'droge voeten' en het beperken van wateroverlast. Dat betekent dat water het leidende principe is voor het inrichten van de leefomgeving in plaats van andersom: water volgend aan de inrichting.
- Er wordt meer aandacht gegeven aan het vasthouden van water in de bodem.
- Regenwater wordt niet als afvalwater beschouwd, maar als bouwsteen in de ontwikkeling van een robuust watersysteem.

Watertoetsproces

Op 27 december 2024 is via www.dewatertoets.nl de digitale watertoets verricht, zie Bijlage 9. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de korte procedure van de watertoets is toegepast. De bestemming en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding. De procedure in het kader van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Vechtstromen geeft een positief wateradvies.

4.9 Ecologie

Bij een ruimtelijk plan moeten de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot aanwezige natuurwaarden in beeld worden gebracht. Daarbij wordt ingegaan op de relatie van het plan met beschermde gebieden, beschermde soorten, en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De wettelijke kaders hiervoor worden gevormd door Europese richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), nationale regelgeving (Wet natuurbescherming) en provinciale regelgeving (NNN in provinciale verordening).

Toets

Bij dit bestemmingsplan wordt gebruik gemaakt van een quickscan natuurwaarden (kenmerk: 7088, d.d. 03-02-2025), zie ook Bijlage 6. De resultaten zijn in de volgende alinea's opgenomen.

Het bestaande bedrijfspand en een overkapping worden als gevolg van de nieuwbouw gesloopt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 29 november 2024 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland. In dit kader is ook een Stikstofberekening (AERIUS-berekening) uitgevoerd, de resultaten hiervan zijn eveneens hieronder weergegeven.

Quickscan natuurwaarden

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied.

Als gevolg van het slopen van de overkapping tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de grondgebonden

zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit van de Omgevingswet vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood.

Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden zonder voorbereiding, kan niet uitgesloten worden dat een beschermd amfibie gedood wordt. Ook worden mogelijk vaste (winter)rustplaatsen van een beschermd amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat deze amfibieën op eigen beweging vertrekken of dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

AERIUS-berekening

De AERIUS-berekening is uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2024. Voor de aanlegfase is gerekend voor het rekenjaar 2025, omdat het plan pas uitgevoerd kan worden in midden 2025. Er moeten namelijk nog een planologische en vergunningsprocedure doorlopen worden. Met een doorlooptijd van een half jaar vindt de gebruiksfase op zijn vroegst begin 2026 plaats.

Aanlegfase

De totale NOx-emissie in de aanlegfase bedraagt in totaal 48,0 kg/j. De totale NH3-emissie bedraagt 1,8 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase

De totale NOx-emissie in de gebruiksfase bedraagt in totaal 92,5 kg/j. De totale NH3-emissie bedraagt 5,5 kg/j. Er zijn rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De hoogste bijdrage bedraagt 0,01 mol/ha/jaar ter plaatse van de Natura 2000-gebieden 'Springendal & Dal van de Mosbeek' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek'.

Voor de volledige rapportage wordt verwezen naar Bijlage 8.

Conclusie

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling komt er zowel NOx als NH3 vrij. Door uitvoering van de voorliggende AERIUS berekening is aangetoond dat dit in de gebruiksfase leidt tot een meetbare depositie van NOx of NH3 in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak. In de aanleg ligt de emissie niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. In de gebruiksfase bedraagt de emissie 0,01 mol/ha/jaar ter plaatse van de Natura 2000-gebieden 'Springendal & Dal van de Mosbeek' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek'.

Gezien de meetbare depositie van 0,01 mol/ha/jaar dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. Door middel van een ecologische voortoets kan worden beoordeeld of de meetbare depositie van 0,01 mol/ha/jaar leidt tot significante nadelige effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. Indien significante nadelige effecten uitgesloten kunnen worden middels een ecologische voortoets, dan is een passende beoordeling noodzakelijk.

Ecologische voortoets

In aanvulling op de AERIUS-berekening is een ecologische voortoets uitgevoerd door Tuitert Natuuronderzoek (Projectnummer AT/2025/29.01), rapportdatum 29-01-2025. De conclusies zijn onderstaand opgenomen. Voor het volledige rapport wordt verwezen naar Bijlage 7.

Conclusie

Uit voorliggende ecologische beoordeling blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot significante gevolgen voor het nabijgelegen Natura 2000-gebieden Springendal en Dal van de Mosbeek en Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek.

Tijdens de gebruiksfase vindt een verwaarloosbaar kleine toename aan stikstofdepositie (maximaal 0,01 mol N/ha/jr) plaats op enkele kwalificerende habitattypen. Uit de ecologische beoordeling blijkt dat bij de berekende verwaarloosbaar kleine toenames aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jr geen sprake is van een zodanig merkbare verandering van de kwaliteit van de habitattypen, dat dit van invloed kan zijn op de omvang en verspreiding van de vegetaties/populaties. Het voorgenomen project heeft geen merkbare verslechtering van de kwaliteit van kwalificerende habitats tot gevolg. Ook uitbreiding van de habitattypen waarvoor een

uitbreidingsopgave en verbetering van de kwaliteit waarvoor een verbeteropgave geldt blijft mogelijk in de betreffende Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden Springendal en Dal van de Mosbeek en Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten, ook in combinatie met eventuele andere projecten.

4.10 Archeologie en Cultuurhistorie

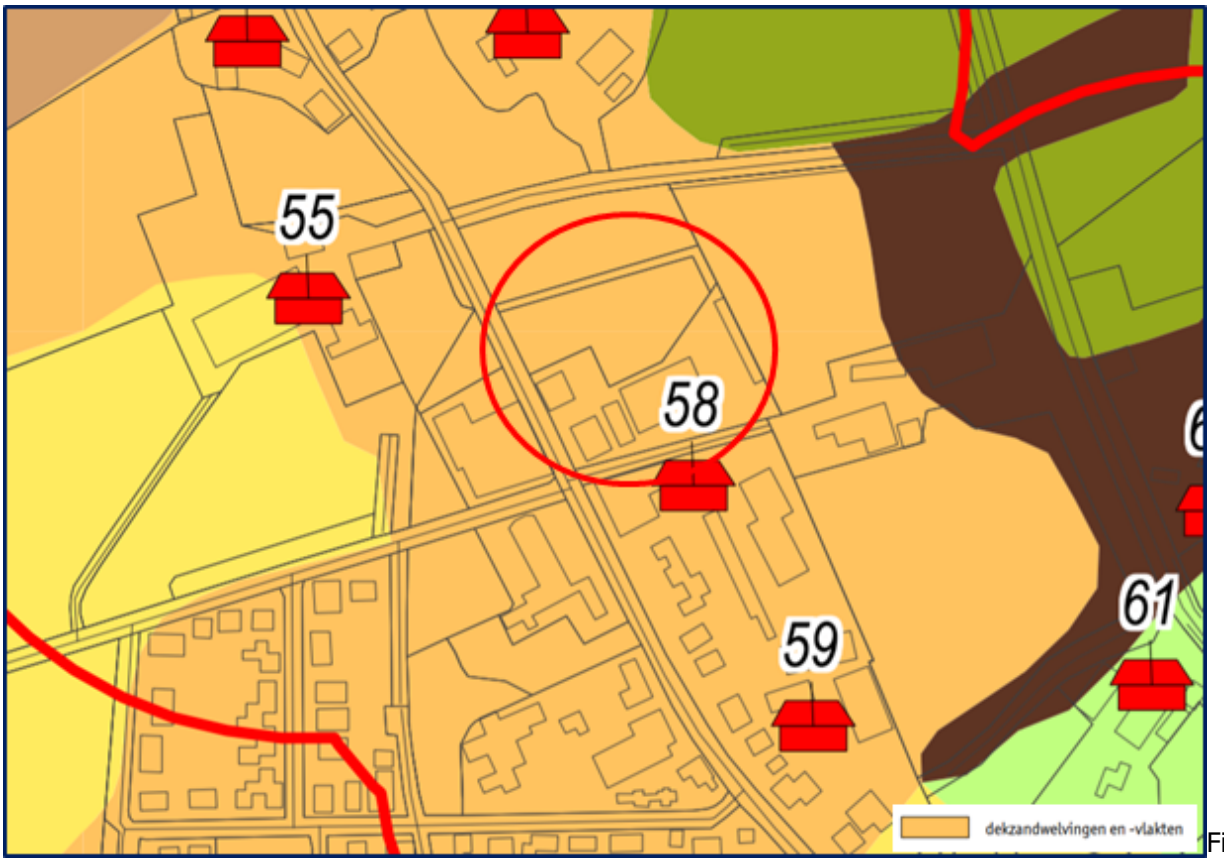
Nederland heeft in 1992 het verdrag van Malta ondertekend. Het verdrag van Malta heeft als doel het archeologisch erfgoed in de bodem beter te beschermen. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar een reële verwachting bestaat dat er archeologische waarden aanwezig zijn dient er een archeologisch onderzoek uit te worden gevoerd, voordat er bodemingrepen plaatsvinden.

Op 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden ter vervanging van de Monumentenwet 1988. Een deel van de monumentenwet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Tot die tijd blijven deze onderdelen van de Monumentenwet 1988 gelden als overgangsrecht binnen de Erfgoedwet.

Gemeenten hebben een archeologische zorgplicht en initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord zijn verplicht rekening te houden met de archeologische relicten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

Archeologie

Gemeente Tubbergen beschikt over een eigen archeologische verwachtings- en advieskaart (RAAP Archeologisch Adviesbureau, 2008). Deze kaart maakt voor het grondgebied van de gemeente inzichtelijk waar archeologische resten zich (kunnen) bevinden. In figuur 4.3 is een uitsnede van de archeologische verwachtings- en advieskaart opgenomen. Het plangebied is indicatief rood omkaderd.



Figuur 4.3: Uitsnede archeologische verwachtingenkaart gemeente Tubbergen (bron: gemeente Tubbergen)

Toets

Het perceel is aangemerkt als 'dekzandwelvingen en -vlakten'. Het erf gelegen op nummer 58 zal niet gewijzigd worden. Het plan valt echter wel binnen het buffergebied van een erf. In deze gebieden is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien het gebied waar een bodemingreep van meer dan 40 centimeter diep plaatsvindt

groter is dan respectievelijk 2.500 m². Op basis van het kenmerk 'dekzandwelvingen en -vlakten' geldt een vrijstelling voor archeologisch onderzoek voor gebieden kleiner dan 5.000 m².

Op de planlocatie zal een nieuwe bedrijfshal van circa 2.100 m² gerealiseerd worden, deels op gronden waar reeds bebouwing aanwezig is. De oppervlakte van (mogelijk) relevante bodemingrepen is daarmee kleiner dan 2.500 m² of 5.000 m². Archeologisch onderzoek is niet verreist. Derhalve wordt geconcludeerd dat voorliggend plan geen negatieve gevolgen heeft voor het aspect 'archeologie'.

Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. De bescherming van cultuurhistorische elementen is vastgelegd in de Monumentenwet 1988 (die nog geldt als overgangsrecht binnen de Erfgoedwet). Deze wet is vooral gericht op het behouden van historische elementen voor latere generaties.

Toets

Uit de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Overijssel kan worden afgeleid dat in en nabij het plangebied geen cultuurhistorische waardevolle elementen aanwezig zijn (zie figuur 4.4).

Figuur 4.4: Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart (bron: Atlas van Overijssel)

De te slopen gebouwen zijn niet aangemerkt als gemeentelijk of rijksmonument en hebben geen cultuurhistorische waarde. Derhalve wordt geconcludeerd dat voorliggend plan geen negatieve gevolgen heeft voor het aspect 'cultuurhistorie'.

4.11 Verkeer / parkeren

Verkeer

Aan de Kerkstraat 87 wordt het bedrijfsperceel verruimd over een oppervlakte van 1.300 m². Op grond van de CROW-normen (Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen) geldt voor de bedrijfsactiviteiten (bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief) een verkeersgeneratie van gemiddeld 10 verkeersbewegingen per 100 m² bvo (niet stedelijk, rest bebouwde kom). De feitelijke toename van het bebouwde oppervlak (op basis van de bouwvlakken) bedraagt circa 987 m². De toename van de bedrijfsvloeroppervlakte met de nieuw te bouwen hal bedraagt echter circa 1.147 m². Met deze oppervlakte zal gerekend worden wat betreft verkeer en parkeren. De toename van het aantal verkeersbewegingen bedraagt derhalve 115 verkeersbewegingen per etmaal, inclusief vrachtverkeer (1.147 m² / 100 m² = 11,47 * 10 = 115).

Aangezien het bedrijfsperceel zowel vanaf de Kerkstraat (noord en zuid) als de Haarlefertsweg bereikbaar is kan deze toename van het aantal verkeersbewegingen eenvoudig via de huidige infrastructuur afgewikkeld worden.

Het horecabedrijf aan de Kerkstraat 78 zal in categorie verlaagd worden. De categorie op grond van de CROW-normen zal wijzigen van 'Discotheek' naar 'Café/bar/cafetaria'. Voor de categorie 'Discotheek' geldt in een niet stedelijk gebiedstype in de zone 'rest bebouwde kom' een verkeersgeneratie van 20,8 per 100 m² bvo. Grofweg wordt uitgegaan van een bvo van 1.000 m² en hiervoor geldt een verkeersgeneratie van 208 verkeersbewegingen per etmaal (20,8 x 100 m²). Bij de categorie 'Café/bar/cafetaria' is geen kencijfer voor verkeersbewegingen per etmaal opgenomen. Er kan echter uitgegaan worden van een afname van het aantal verkeersbewegingen per etmaal, vanwege het staken van de discotheekactiviteiten.

De planologische wijziging van de gronden rondom de woning aan de Kerkstraat 75 ten behoeve van een tuin voorziet niet in extra bebouwing of wooneenheden, waardoor geen toename in het aantal verkeersbewegingen ontstaat.

Op basis van bovenstaande vormt het aspect 'verkeer' geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

Parkeren

Om het parkeren ook na 1 juli 2018 te kunnen reguleren is het bestemmingsplan 'Facetbestemmingsplan Parkeren Tubbergen' vastgesteld door de raad van de gemeente Tubbergen op 28 mei 2018. Elke initiatiefnemer van een plan is zelf verantwoordelijk voor het realiseren van zijn eigen parkeervoorzieningen. Een nieuw initiatief (uitbreiding, nieuwbouw of functiewijziging) mag geen onaanvaardbare problemen veroorzaken in de omgeving. Dit betekent dat in beginsel de parkeerbehoefte op eigen erf moet worden gerealiseerd. Vanwege dat bestemmingsplan geldt de beleidsnotitie 'Bouwen & Parkeren 2018' als uitgangspunt voor nieuwe ontwikkeling.

De beleidsnotitie 'Bouwen & Parkeren 2018' wordt toegepast bij de beoordeling van ontwikkelingen die niet binnen het vigerende bestemmingsplan passen. De parkeerbehoefte van een bouwplan wordt bepaald door het vermenigvuldigen van de parkeernorm met de bruto vloeroppervlakte of met een aantal. Daarbij wordt gerekend met de parkeernormen die zijn opgenomen in bijlage I van de beleidsnotitie.

Uitgangspunt is dat het parkeren op het eigen erf plaatsvindt. Als een aanvrager alle parkeergelegenheid voor het bouwplan op eigen erf realiseert, wordt er een positief parkeeradvies gegeven. Als een aanvrager van een bouwplan en/of een gebruikswijziging gemotiveerd kan aantonen waarom het parkeren op het eigen erf niet (of niet geheel) kan worden gerealiseerd, kunnen burgemeester en wethouders bij het verlenen van een omgevingsvergunning geheel of gedeeltelijk afwijken van de plicht om op eigen erf parkeerplaatsen aan te leggen. Maar altijd geldt dat zoveel mogelijk parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd moeten worden.

Het gehele terrein van Bouwbedrijf Steggink bestaat uit een werkplaats met opslag op het noordelijk gelegen gedeelte en een kantoorgebouw en enkele gebouwen voor opslag op het gelegen zuidelijk gedeelte. Binnen het plangebied geldt voor het gehele terrein van Bouwbedrijf Steggink conform de indeling uit de milieuvergunning zoals in Bijlage 10 momenteel de volgende parkeerbehoefte:

Functie	**Parkeernorm (per 100 m² bvo)**	**Eenheid**	**Aantal eenheden (m² bvo)**	**Parkeerbehoefte**
Werkplaats-gedeelte (hal noord)	2,35	100 m² bvo	600	14,1
Opslag-gedeelte (hal noord)	1,05	100 m² bvo	288	3,024
Kantoor	2,55	100 m² bvo	418	10,659
Opslag gebouw 1 (zuidelijk gedeelte)	1,05	100 m² bvo	410	4,305
Opslag gebouw 2(zuidelijk gedeelte)	1,05	100 m² bvo	540	5,67
Totaal (afgerond)				38

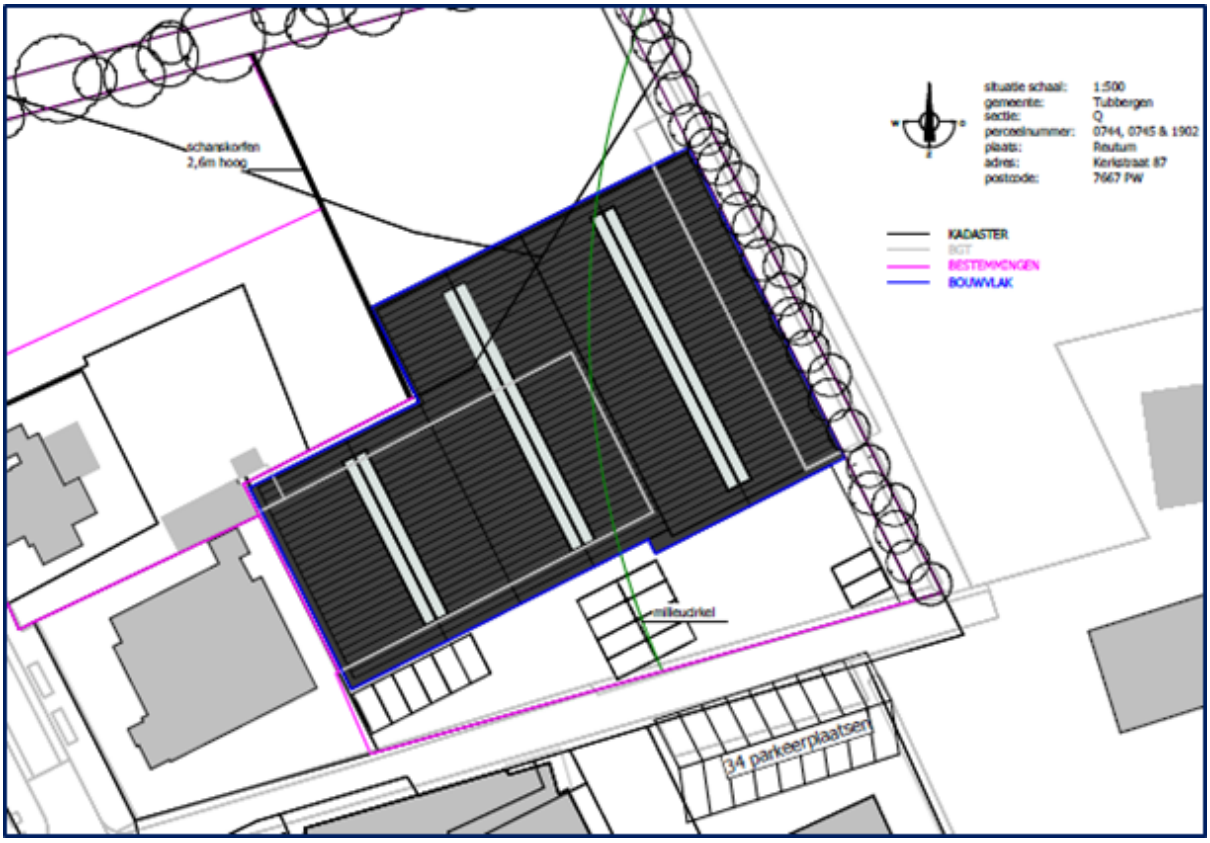
In de gewenste situatie wordt het werkplaats-gedeelte uitgebreid met circa 50 m² bvo. Het opslag-gedeelte wordt uitgebreid met 597 m². Het doorrijdbare gedeelte krijgt een oppervlakte van circa 500 m². Dit gedeelte kan voor de berekening van de parkeerbehoefte achterwege blijven, gelet op het feit dat deze functie geen extra druk op de parkeerbehoefte voorziet.

Ten opzichte van de huidige situatie betreft in de nieuwe situatie één van de twee bedrijfsgebouwen op het zuidelijk gedeelte een doorrijdbare hal, waardoor de parkeerbehoefte voor dit bedrijfsgebouw op 0 gezet kan worden. Onderstaand een tabel met de parkeerbehoefte op basis van de nieuwe indeling van het terrein van Bouwbedrijf Steggink. Voor een tekening van de toekomstige indeling wordt verwezen naar Bijlage 11.

Functie	**Parkeernorm (per 100 m² bvo)**	**Eenheid**	**Aantal eenheden (m² bvo)**	**Parkeerbehoefte**
Werkplaats	2,35	100 m² bvo	650	15,275
Doorrijhal	0	100 m² bvo	500	0
Opslag (hal)	1,05	100 m² bvo	885	9,2925
Kantoor	2,55	100 m² bvo	418	10,659
Doorrijhal (zuidelijk gedeelte)	0	100 m² bvo	410	0
Opslag gebouw 2 (zuidelijk gedeelte)	1,05	100	540	5,67

Totaal (afgerond)				41

Zoals uit de tabel op te maken is, bestaat de huidige parkeerbehoefte uit 38 parkeerplaatsen. In de gewenste situatie zal de parkeerbehoefte toenemen met 3 parkeerplaatsen waardoor er een totale parkeerbehoefte is van 41 parkeerplaatsen. Conform de notitie 'Bouwen & Parkeren 2018' dient voor de toename van de parkeerbehoefte het aantal parkeerplaatsen gerealiseerd te worden. Op het bedrijfsperceel zijn 34 parkeerplaatsen aanwezig (zie figuur 4.5). De overige drie parkeerplaatsen (parkeerbehoefte van de overige 7) kan worden opgevangen bij de parkeerplaats van de horeca-gelegenheid.



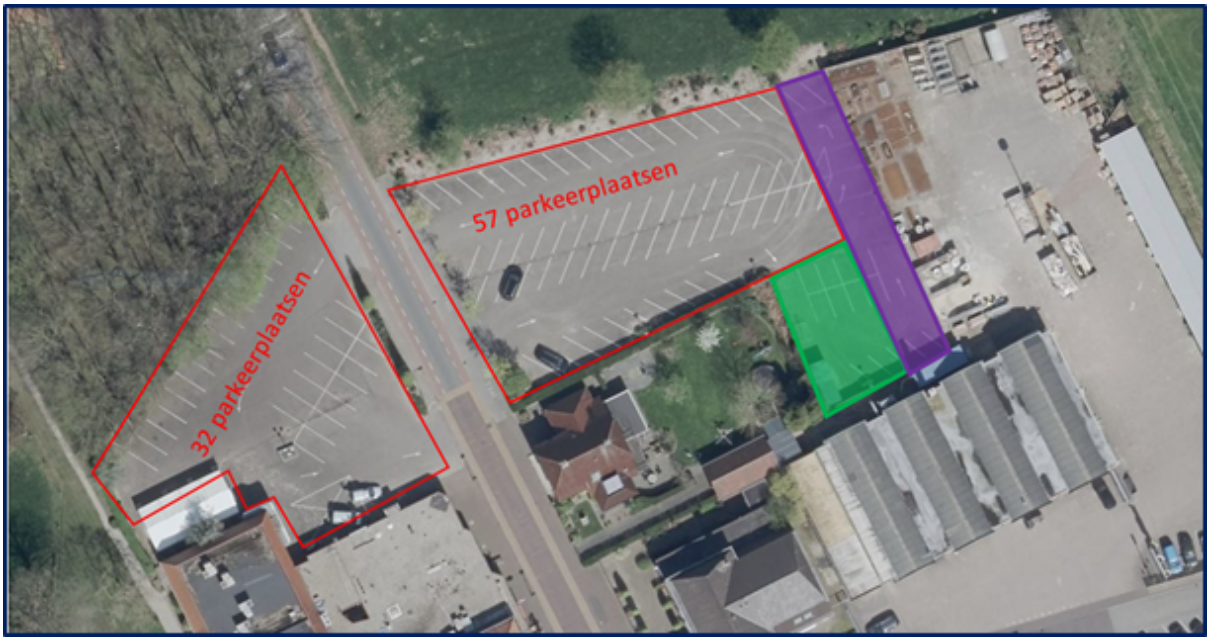
Figuur 4.5: Situatietekening met parkeren (bron: Building Design Architectuur).

De uitbreiding van het bedrijfsperceel vindt plaats op een bestaand parkeerterrein van de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78. In het verleden was deze horecagelegenheid ingericht als discotheek, waarbij de grote parkeerplaats noodzakelijk was. De horecagelegenheid kent een bvo van circa 1.000 m². Voor een discotheek geldt volgens de parkeernota een parkeercijfer van 20,8 parkeerplaatsen per 100 m² bvo. De parkeerbehoefte komt derhalve neer op 208 parkeerplaatsen (10 * 20,8 = 208).

In de huidige situatie zijn de discotheekactiviteiten gestaakt en richt het horecabedrijf zich meer op het uitbaten van een cafégelegenheid, het verhuur van zalen voor partijen en een cafetaria. De horecacategorie zal middels dit bestemmingsplan dan ook verlaagd worden. Derhalve vindt dit bedrijf aansluiting bij de in de parkeernota genoemde categorie 'Café/bar/cafetaria'. Hiervoor geldt een parkeercijfer van 7,0 parkeerplaatsen per 100 m² bvo. Uitgaande van een bvo van 1.000 m² komt de parkeerbehoefte derhalve neer op 70 parkeerplaatsen (1.000 m² bvo / 100 m² * 7 = 70). Op het parkeerterrein ten westen van de kerkstraat, voor het horecabedrijf, zijn in de huidige situatie 32 parkeerplaatsen aanwezig. Op het parkeerterrein ten oosten van de Kerkstraat zijn 73 parkeerplaatsen aanwezig. Gezamenlijk zijn er in de huidige situatie 105 (73 + 32) parkeerplaatsen ten behoeve van de horecagelegenheid aanwezig. In onderstaande figuur 4.5 is een luchtfoto met de bestaande parkeervakken weergegeven. In verband met de belijning (duidelijkheid) is de foto uit 2011 weergegeven. Die situatie komt overeen met de bestaande situatie.

Figuur 4.5: Luchtfoto parkeerplaats 2011 (bron: Cyclomedia)

De totale parkeerbehoefte van het plan (bouwbedrijf 41 parkeerplaatsen en de horecagelegenheid 70 parkeerplaatsen) bedraagt derhalve 111 parkeerplaatsen. Zoals benoemd zijn er bij het bouwbedrijf 32 parkeerplaatsen aanwezig. Bij de horecagelegenheid blijven als gevolg van het plan in totaal 89 parkeerplaatsen aanwezig, waarvan 32 aan de westzijde van de Kerkstraat en 57 aan de oostzijde van de Kerkstraat. In onderstaande figuur 4.6 is dit weergegeven. Op het bedrijfsperceel van het bouwbedrijf en de parkeerplaats van de horecagelegenheid zijn derhalve in totaal 121 parkeerplaatsen aanwezig. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de totale parkeerbehoefte van 111 parkeerplaatsen.



Figuur 4.6: Parkeersituatie Kerkstraat (bron: Cyclomedia, 2018)

De planologische wijziging van de gronden rondom de woning aan de Kerkstraat 75 ten behoeve van een tuin voorziet niet in extra bebouwing of wooneenheden, waardoor geen toename in het aantal benodigde parkeerplaatsen ontstaat. Bovendien is bij deze woning voldoende ruimte op eigen terrein om in de eigen parkeerbehoefte te voorzien.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het aspect 'parkeren' geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Toelichting op de regels

5.1.1 Opbouw

In deze paragraaf wordt de systematiek van de regels en de wijze waarop de regels gehanteerd dienen te worden, uiteengezet. De regels van het plan bestaan uit vier hoofdstukken, waarin achtereenvolgens de inleidende regels, de bestemmingsregels, de algemene regels en de overgangs- en slotregels aan de orde komen. Voor de systematiek is aangesloten op de SVBP2012, zoals verplicht is sinds 1 juli 2013. Dit houdt onder meer in dat het plan IMRO-gecodeerd wordt opgeleverd. Navolgend wordt de opbouw, indeling en systematiek van de regels kort toegelicht.

Inleidende regels

- Begrippen

In deze bepaling zijn omschrijvingen gegeven van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen. Deze worden opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Begripsbepalingen zijn alleen nodig voor begrippen die gebruikt worden in de regels en die tot verwarring kunnen leiden of voor meerdere uitleg vatbaar zijn.

- Wijze van meten

Om op een eenduidige manier afstanden, oppervlakten en inhoud van gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, te bepalen wordt in de wijze van meten uitleg gegeven wat onder de diverse begrippen wordt verstaan. Ten aanzien van de wijze van meten op de verbeelding (plankaart) geldt steeds dat het hart van een lijn moet worden aangehouden.

Bestemmingsregels

De opbouw van de bestemmingen ziet er als volgt uit:

- Bestemmingsomschrijving:

De omschrijving van de doeleinden. Hierbij gaat het in beginsel om een beschrijving van de aan de grond toegekende functies;

- Bouwregels:

In de bouwregels worden voor alle bouwwerken de van toepassing zijnde bebouwingsregels geregeld. Waar en met welke maatvoering mag worden gebouwd, wordt hier vastgelegd. Indien mogelijk wordt verwezen naar bouwvlakken en aanduidingen op de verbeelding (plankaart);

- Afwijken van de bouwregels:

Bij een omgevingsvergunning kan onder voorwaarden worden afgeweken van de bouwregels ten aanzien van het oppervlak en de vorm van bijbehorende bouwwerken;

- Specifieke gebruiksregels:

In dit onderdeel is aangegeven welke vormen van gebruik in ieder geval zijn toegestaan dan wel strijdig zijn met de bestemming. Daarbij zijn niet alle mogelijke toegestane en strijdige gebruiksvormen genoemd, maar alleen die functies, waarvan het niet op voorhand duidelijk is. Het gaat hierbij in feite om een aanvulling/verduidelijking op de in de bestemmingsomschrijving genoemde functies;

- Afwijken van de gebruiksregels:

Bij een omgevingsvergunning kan onder voorwaarden worden afgeweken van het in de bestemmingsomschrijving beschreven gebruik;

- Algemene aanduidingsregels:

De gebiedsaanduidingen 'milieuzone' is binnen dit artikel opgenomen. Binnen deze hiervoor genoemde zones gelden beperkingen voor het bouwen ten behoeve van de overige bestemmingen.

- Wijzigingsregels:

In dit onderdeel is aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven het plan te wijzigen. Het gaat hier om wijzigingsbevoegdheden gekoppeld aan de desbetreffende bestemming. De criteria, die bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven.

Algemene regels

- Anti-dubbeltelregel:

Deze bepaling is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het opengebleven terrein

nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld;

- Algemene bouwregels:

In dit artikel worden de algemene bouwregels voor het bouwen beschreven, onverminderd het bepaalde in de overige artikelen;

- Algemene gebruiksregels:

Deze bepaling bevat een opsomming van strijdig gebruik van gronden en bouwwerken in algemene zin;

- Algemene aanduidingsregels:

In dit artikel worden de algemene aanduidingsregels beschreven. Hierin is de aanduiding opgenomen die het realiseren van een nieuw geurgevoelig object binnen de betreffende zone uitsluit;

- Algemene afwijkingsregels:

In deze bepaling is aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om af te wijken van bepaalde, in het bestemmingsplan geregelde, onderwerpen. De criteria, die bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven;

- Algemene wijzigingsregels:

In deze bepaling is aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven het plan te wijzigen. Het gaat hier om wijzigingsbevoegdheden met een algemene strekking. De criteria, die bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn aangegeven;

- Overige regels:

Hier staan regels geformuleerd waarin geregeld wordt dat de inrichting van de bij het bouwplan behorende en daartoe bestemde gronden zodanig moet plaatsvinden dat er voldoende parkeergelegenheid ten behoeve van het parkeren of stallen van voertuigen gerealiseerd wordt.

Overgangs- en slotregels

- Overgangsrecht:

Bouwwerken welke op het moment van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaan (of waarvoor een bouwvergunning is aangevraagd) mogen blijven bestaan, ook al is er strijd met de bebouwingsregels. De overgangsbepaling houdt niet in dat het bestaand, illegaal opgerichte, bouwwerk legaal wordt, noch brengt het met zich mee dat voor een dergelijk bouwwerk alsnog een bouwvergunning kan worden verleend. Burgemeester en wethouders kunnen in beginsel dus nog gewoon gebruik maken van hun handhavingsbevoegdheid. Het overgangsrecht is opgenomen zoals opgenomen in artikel 3.2.1 Bro. Het gebruik van de grond en opstallen, dat afwijkt van de regels op het moment van inwerkingtreding van het plan mag eveneens worden voortgezet;

- Slotregel:

Deze bepaling geeft aan op welke manier de regels kunnen worden aangehaald.

5.1.2 Bestemmingen

Naast de inleidende regels (begrippen en wijze van meten), algemene regels (zoals bouwregels, gebruiksregels en proceduregels) en de overgangs- en slotregels, zijn de volgende bestemmingen in dit plan opgenomen:

Bestemmingen

- **Agrarisch met waarden (artikel 3)**

De gebiedsbestemming 'Agrarisch - 1' omvat de agrarische gebieden waar landbouw en landschap nevengeschikt zijn.

De gronden die bestemd zijn als 'Agrarisch - 1' zijn bestemd voor het agrarisch gebruik. De bestemming 'Agrarisch - 1' is tevens gericht op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, geomorfologische en cultuurhistorische waarden en de uitvoering van erfinrichtingsplannen en landschapsplannen. Het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuurlijke waarden alsmede doeleinden van agrarisch natuurbeheer zijn binnen deze agrarische gebiedsbestemming van ondergeschikt belang. Tevens is ondermeer extensief recreatief medegebruik toegestaan.

- **Bedrijf (Artikel 4)**

Binnen deze bestemming zijn bouwbedrijven, ter plaatse van de aanduiding 'bouwbedrijf' toegestaan. Daarnaast zijn niet zelfstandige kantoren ten behoeve van het bouwbedrijf toegestaan.

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen geldt dat deze binnen een bouwvlak gebouwd mogen worden. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangegeven.

Om de uitbreiding van het bedrijfsperceel landschappelijk in te passen is een voorwaardelijke verplichting in de

regels opgenomen. In de voorwaardelijke verplichting is bepaald dat tot een met de bestemming strijdig gebruik in elk geval wordt gerekend: het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen in de bestemming 'Agrarisch - 1' en 'Groen' conform het in Bijlage 1 bij de regels opgenomen inrichtingsplan, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

Daarbij is opgenomen dat de landschapsmaatregelen binnen 24 maanden na het tijdstip van het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan geheel zijn aangelegd en in stand wordt gehouden.

- **Groen (Artikel 5)**

Binnen de bestemming zijn groenvoorzieningen, voet- en fietspaden, verkeersvoorzieningen, speelvoorzieningen, parkeervoorzieningen, beeldende kunstwerken, water en waterhuishoudkundige voorzieningen ten behoeve van afvoer, (tijdelijke)berging en infiltratie van hemelwater, alsmede openbare nutsvoorzieningen toegestaan. De bestemming 'Groen' is toegekend aan de conform het landschapsplan aangewezen bestaande en nieuw aan te leggen houtsingel.

- **Horeca (Artikel 6)**

Het horecabedrijf in het plangebied is ook als zodanig bestemd met een bestemming 'Horeca'. De bestaande bedrijfswoning blijft gehandhaafd. De categorie horeca aan de Kerkstraat 78 wordt verlaagd van categorie 3 (dancings, disco's e.d.) naar categorie 2 (bistro, restaurant, broodjeszaak, koffiebar, café, lunchroom, zalencentrum e.d.).

- **Wonen (Artikel 7)**

Binnnen de bestemming zijn woonhuizen toegestaan. De hoofdvorm van woonhuizen dient tenminste binnen het bouwvlak te vallen. Hetgeen buiten het bouwvlak valt behoort bij de bijbehorende bouwwerken. De planregels bieden de mogelijkheid tot het uitoefenen van een beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis. De woonbestemming in voorliggend plan wordt uitgebreid ten behoeve van de uitbreiding van een bestaande tuin bij het woonhuis aan de Kerkstraat 75. Er zijn geen nieuwe of ruimere bouwmogelijkheden opgenomen.

- **Waarde - Archeologie (Artikel 8)**

De gronden zijn bestemd voor het behoud en de bescherming van de gebieden met een middelhoge en hoge archeologische waarden. Bij een ingreep in de bodem groter dan 2.500 m² en dieper dan 40 cm moet archeologisch advies worden ingewonnen.

5.2 Planopzet en systematiek

De in Hoofdstuk 2 beschreven planopzet is juridisch-planologisch vertaald in een bestemmingsregeling, die bindend is voor overheid, bedrijven en burgers. Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en is voorzien van een toelichting. De regels en verbeelding (plankaart) vormen het juridisch bindende deel. Op de verbeelding worden de toegekende bestemmingen en aanduidingen visueel weergegeven. De regels bevatten het juridische instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De toelichting heeft zelf geen juridische bindende werking, maar moet worden beschouwd als handvat voor de uitleg en de onderbouwing van de opgenomen bestemmingen.

Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een ontwerpbestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6, eerste lid, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) onderzoek plaats te vinden
naar de uitvoerbaarheid van het plan. Artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening stelt dat de gemeenteraad gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan moet besluiten om al dan niet een exploitatieplan vast te stellen. Hoofdregel is dat een exploitatieplan moet worden vastgesteld bij elk bestemmingsplan. Er zijn echter uitzonderingen. Het is mogelijk dat de raad verklaart dat met betrekking tot een bestemmingsplan geen exploitatieplan wordt vastgesteld indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins is verzekerd of het stellen van nadere eisen en regels niet noodzakelijk is.

De gemeentelijke kosten, waaronder leges en planschadekosten, komen voor rekening van de aanvrager. Hiermee is het kostenverhaal anderzins verzekerd en kan de raad op grond van artikel 6.12, lid 2 onder a besluiten geen exploitatieplan vast te stellen.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Vooroverleg

Artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) schrijft voor dat het bestuursorgaan, dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg pleegt met instanties, zoals gemeenten, waterschappen, provinciale diensten en Rijk, die betrokken zijn bij de zorg voor ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

Provincie Overijssel

Conform het door de provincie Overijssel gehanteerde beleid is het plan voor vooroverleg verzonden aan de provincie.

Waterschap Vechtstromen
Op 27 april 2021 is het plan via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap Vechtstromen. De conclusie van die digitale toets is dat het waterschap een positief advies geeft. Hiermee is voldaan aan het verplichte vooroverleg.

7.2 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van 28 december 2023 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze periode kon een ieder zijn of haar zienswijze ten aanzien van dit bestemmingsplan kenbaar maken. Tijdens de termijn van de terinzagelegging zijn geen zienswijzen binnengekomen.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek Kerkstraat 75

RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740
Kerkstraat 75 - Reutum

Opdrachtgever:
Ad Fontem

Locatie:
Kerkstraat 75
7667 PW Reutum

Juni 2021

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

Kruse Milieu BV

Adres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Tel: 0546 - 63 96 63
KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740
Kerkstraat 75 - Reutum

Opdrachtgever:
Ad Fontem
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

Locatie:
Kerkstraat 75
7667 PW Reutum

Projectcode: 21021610

Rapportagedatum: 2 juni 2021

Auteur: Mevr. E. Koppelman

INHOUD

		Pagina
1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschrijving huidige situatie	2
2.2	Vooronderzoek	2
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3	Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Analyses	5
3.4	Toetsing chemische analyses	6
3.5	Toetsing asbestanalyses	7
4	Resultaten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Veldwerkzaamheden	8
4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	9
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	10
4.5	Herbemonstering grondwater	10
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	13
6	Literatuur en bronvermelding	15

Bijlagen
- I Regionale ligging locatie
  Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, juni 2021
- II Boorstaten
  Legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses
  Toetsing chemische analyses
- IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van Ad Fontem op een terreindeel aan de Kerkstraat 75 in Reutum door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging (van horeca naar wonen). Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van deze bestemmingsplanwijziging en dient inzicht te geven in de milieukundige kwaliteit van de bodem

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 “Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek”. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie als onverdacht kan worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5725, Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek”, NNI Delft, oktober 2017;
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

Het veldwerk is uitgevoerd in april en mei 2021 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

Tevens worden eventuele resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kerkstraat 75 in de bebouwde kom van Reutum. Het centrale punt van het te onderzoeken terreindeel heeft de RD-coördinaten x = 254.310 en y = 490.293 en is kadastraal bekend als: gemeente Tubbergen, sectie Q, nummers 745 (ged.), 1901 (ged.) en 1902 (ged.). De Kerkstraat bevindt zich ten westen van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding
De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd deels verhard met asfalt en klinkers. Het overige deel is voorzien groenstroken, struiken en gras en is in gebruik als tuin.

Onderzoekslocatie
In het kader van de bestemmingsplanwijziging van het terrein is een bodemonderzoek noodzakelijk. Een deel van het parkeerterrein zal worden ingericht als tuin. De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd, deels verhard en omvat circa 975 m².

In bijlage I zijn de regionale ligging van de locatie weergegeven en is het boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV van juni 2021 opgenomen.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente Tubbergen, daarbij is de volgende informatie verzameld:

- de onderzoekslocatie is momenteel grotendeels in gebruik als tuin en deels als parkeerplaats van Bays. De parkeerplaats is voorzien van asfalt;
- de tuin, die uitgebreid zal worden, heeft momenteel nog een horecabestemming. Deze bestemming wordt gewijzigd naar een woonbestemming;
- het parkeerterrein is rond 1997 aangelegd en was hiervoor in gebruik als weiland
- voor zover bekend is er op de huidige onderzoekslocatie nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel;
- de onderzoekslocatie is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn;
- voor zover bekend is het terrein niet eerder bebouwd geweest;
- voor zover bekend is het te onderzoeken terrein in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden;
- voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Er bevinden zich geen asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg;
- er hebben niet eerder bodemonderzoeken op de huidige onderzoekslocatie plaatsgevonden. In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben wel eerder bodemonderzoeken plaatsgevonden. Het meest relevante onderzoek wordt op de volgende pagina nader toegelicht.

Kruse Milieu BV, indicatief bodemonderzoek Brinkstraat en Kerkstraat te Reutum, d.d. 15 augustus 2008 met projectcode 08032866
De aanleiding van dit onderzoek, op circa 20 meter ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie, was de herinrichting van de Brinkstraat en Kerkstraat. Uit de analyse-resultaten bleek dat er in de bovengrond (zeer) licht verhoogde gehalten aan kobalt, zink, minerale olie en PAK zijn aangetoond. In de ondergrond zijn zeer licht verhoogde gehalten aan kobalt aangetoond. In dit onderzoek zijn er geen grondwateranalyses uitgevoerd.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- het maaiveld bevindt zich ongeveer 29 meter boven NAP;
- de locatie is zuidwestelijk gelegen ten opzichte van de Reutummer Esch, het zuidelijke deel van de stuwwal Ootmarsum;
- de deklaag bestaat uit kwartair zand, een door de wind afgezet dekzandpakket, dat behoort tot de formatie van Twente. Deze laag is ter plaatse 50 meter dik. Het doorlatend vermogen is naar schatting circa 500 m^2/dag;
- de grondwaterspiegel bevindt zich circa 2.0 meter onder het maaiveld, het grondwater stroomt in zuidwestelijke (afstroming van de stuwwal);
- in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich geen waterwingebied. Het Almelo-Nordhornkanaal stroomt op circa 2 kilometer ten zuiden van het terrein. De exacte invloed van deze watergang op het freatische grondwater is bij ons bureau onbekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

In de norm NEN5740 zijn voor onverdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN5740 wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de bodem puinhoudend is, worden de puinhoudende boringen tot 0.5 meter diepte conform NEN5707 vervangen door inspectiegaten. Aangezien puinhoudende grond per definitie asbestverdacht is, dient in voorkomende gevallen asbest-onderzoek plaats te vinden.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN5897+C2 van toepassing: "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:
- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden.* Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem;
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden;*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden.* Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden.*

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op basis van het oppervlakte van circa 975 m² kan op basis van norm NEN5740, strategie onverdachte locatie, worden afgeleid dat er 6 boringen dienen te worden verricht, waarvan 4 tot 0.5 meter en 2 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Van de diepe boringen wordt 1 boringen overeenkomstig NEN5766 afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het meten van het grondwaterpeil en het nemen van een grondwatermonster.

Van elk monsterpunt wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Eventuele asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins Omegam in Amsterdam, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in dit verkennend onderzoek 2 grondmengmonsters samengesteld en er wordt 1 grondwatermonster genomen.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarneming-en, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 2.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Analysepakket per (meng)monster.

Monster	Analysepakket
Bovengrond (1x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging;

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de Interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

De resultaten van eventuele PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in het “Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (geactualiseerde versie 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, alsmede aan de sinds 15 januari 2020 door het RIVM afgeleide INEV’s (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater.

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van eventuele asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij boringen < 0.35 meter diameter: indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek verplicht. Indien in de boringen binnen een (deel)locatie geen asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek niet verplicht.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Bij een nader asbestonderzoek wordt getoetst aan de interventiewaarde. Alleen indien in het verkennend bodemonderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als het nader asbestonderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3 en in paragraaf 4.4 worden de resultaten besproken.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in april en mei 2021 uitgevoerd door de heren B. Dierink en R. Veltmaat. Deze veldwerkers zijn conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08).

Op 30 april 2021 zijn er in totaal 6 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 2 zijn doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 boring met behulp van een Edelmanboor en zuigerboor doorgezet tot een diepte van 3.0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis. Bij de boringen 2, 5 en 6 is gebruik gemaakt van een betonboor, bij deze boringen is puingranulaat aangetroffen.

Het puingranulaat ter plekke van boring 2, 5 en 6 voldoet niet aan de definitie voor bodem (>50 % bodemvreemd materiaal). Visueel zijn er geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Omdat het puingranulaat is aangebracht bij de aanleg van de parkeerplaats in 1997, wordt deze als onverdacht voor de aanwezigheid van asbest beschouwd. Het puingranulaat valt dan ook buiten de scope van dit onderzoek.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat globaal uit matig fijn zwak siltig zand. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen aangetroffen. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de (meng)monsters samengesteld, zoals in tabel 2 staat omschreven.

Tabel 2: Samenstelling (meng)monsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
BG	1, 3 en 4 5 6	0 - 0.5 0.25 - 0.6 0.3 - 0.8	NEN5740-standaardpakket
OG	1 1 1 2 2 2	0.5 - 1.0 1.0 - 1.2 1.2 - 1.7 0.5 - 0.8 0.8 - 1.3 1.6 - 2.0	NEN5740-standaardpakket

Boring 1 is doorgezet tot 3.0 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuiger-boor gebruikt om de PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat normaliter uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 10 mei 2021 is de peilbuis (PB 1) bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 1	2.0 - 3.0	0.80	6.0	450	80	Goed

De waarden voor de pH en de EC worden als normaal beschouwd. In het grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehaltes hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In het de bovengrond (BG) en in het grondwater (PB 1) zijn enkele verontreinigingen gemeten, deze zijn weergegeven in tabel 4. In de ondergrond (OG) zijn geen verontreinigingen gemeten.

Tabel 4: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof of µg/l).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	Achtergrondwaarde [1] of Streefwaarde	Interventie-waarde
BG	Lood	47	70.21 *	50	530
	Zink	87	184.8 *	140	720
PB 1	Barium	260	260 *	50	625
	Cadmium	0.67	0.67 *	0.4	6
	Kobalt	87	87 **	20	100
	Nikkel	290	290 ***	15	75
	Zink	400	400 *	65	800

[1] AW 2000

In de vierde kolom van tabel 4 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
* concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
*** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven, zijn er enkele lichte verontreinigingen in het grondwater aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Bovengrond BG - Lood en zink
Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn de zeer licht verhoogde gehalten aan lood en zink niet direct verklaarbaar. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater PB 1 - Barium, cadmium, kobalt, nikkel en zink
Het grondwater in peilbuis 1 is sterk verontreinigd met nikkel, matig verontreinigd met kobalt en zeer licht verontreinigd met barium, cadmium en zink. De zeer licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium en zink in het grondwater zijn waarschijnlijk te wijten aan plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarden. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen aangetroffen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem.

Het sterk verhoogde gehalte aan nikkel en het matig verhoogde gehalte aan kobalt geven aanleiding voor een nader onderzoek. Een herbemonstering van de peilbuis is noodzakelijk om vast te stellen of er inderdaad sprake is van een sterke nikkelverontreiniging en een matige kobaltverontreiniging in het grondwater. De zeer licht verhoogde gehalten aan barium, cadmium en nikkel geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

4.5 Herbemonstering grondwater

Naar aanleiding van het sterk verhoogde nikkelgehalte en matig verhoogde kobaltgehalte in het grondwater is besloten een herbemonstering van het grondwater uit peilbuis 1 uit te voeren om eventuele meetfouten uit te sluiten. De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III.

Peilbuis 1 is op 27 mei 2021 opnieuw bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt. De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 5

Tabel 5: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 1	2.0 - 3.0	0.50	6.7	410	35	Goed

De waarden voor de pH en de EC worden als normaal beschouwd. In het grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

Het grondwatermonster is bij de herbemonstering geanalyseerd op kobalt en nikkel. In het grondwater is wederom een matig verhoogd kobaltgehalte en een sterk verhoogd nikkelgehalte gemeten. De gemeten verhoogde gehalten zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Verhoogde concentraties (µg/l).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	Streefwaarde	Interventie-waarde
PB 1	Kobalt Nikkel	85 280	85 ** 280 ***	20 15	100 75

In de vierde kolom van tabel 6 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- \- concentratie kleiner of gelijk aan S;
- * concentratie groter dan S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

Het matig verhoogde gehalte aan kobalt en het sterk verhoogde gehalte aan nikkel ten tijde van de eerste analyse worden bij de herbemonstering bevestigd, er is geen sprake van een meetfout. Omdat de peilbuis een langere rusttijd heeft gehad, worden de resultaten van de herbemonstering als maatgevend beschouwd. Gesteld kan worden dat het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie matig verontreinigd is met kobalt en sterk verontreinigd met nikkel.

Voor het matig verhoogde kobaltgehalte en het sterk verhoogde nikkelgehalte is niet direct een oorzaak aan te wijzen. Formeel gezien dient verder aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om de omvang van de matig tot sterke verontreinigingen met kobalt en nikkel in het grondwater te bepalen. Er zijn naar onze mening een aantal redenen om af te zien van een nader onderzoek:

- de (onderzoeks)locatie is niet verdacht voor de aanwezigheid van kobalt en nikkel en er is geen bron aanwijsbaar voor het sterk verhoogde kobalt- en nikkelgehalte;
- de onderzoekslocatie wordt niet gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn;
- in de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde kobalt- en nikkelgehalten gemeten;
- in de ondergrond zijn roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem;
- bij het huidige en toekomstige gebruik zijn er geen contactmogelijkheden met het grondwater;
- het is bekend uit diverse risico-analyses dat er bij huidig gebruik geen sprake is van blootstellingsrisico's. Er zijn mogelijk wel (humane) risico's aanwezig, wanneer het freatische grondwater gebruikt wordt als drinkwater (voor vee) of voor de besproeiing van gewassen in een moestuin. Deze risico's worden gering geacht bij de vastgestelde gehalten. Gebruik van het freatisch grondwater wordt echter afgeraden om enig risico uit te sluiten.

De matig tot sterk verhoogde verontreinigingen in het grondwater leveren bij het huidig en toekomstig gebruik geen risico's op. Naar onze mening is het dan ook niet noodzakelijk om over te gaan tot een nader onderzoek en is besloten af te zien van nader onderzoek.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen
In opdracht van Ad Fontem is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 625 m² aan de Kerkstraat 75 in Reutum. De onderzoeks-locatie is momenteel onbebouwd en deels verhard met klinkers en asfalt. Het onbebouwde en onverharde deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als tuin. De aanleiding van dit onderzoek is bestemmingsplanwijziging (van horeca naar wonen).

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 “Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek”. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie als onverdacht kan worden beschouwd.

Resultaten veldwerk
In totaal zijn er 6 boringen verricht, waarvan er 2 zijn doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 diepe boring afgewerkt tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem globaal bestaat uit zeer fijn tot matig grof, zwak siltig zand. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen aangetroffen. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Door de veldwerkers zijn visueel geen asbest-verdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen. Het freatische grondwater in de peilbuis is aangetroffen op 0.80 m-mv en bij de herbemonstering op 0.50 m-mv.

Resultaten analyses
Op basis van de resultaten van de analyses kan het volgende worden geconcludeerd:
- de bovengrond (BG) is zeer licht verontreinigd met lood en zink;
- de ondergrond (OG) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB 1) is, na herbemonstering, sterk verontreinigd met nikkel, matig verontreinigd met kobalt en (zeer) licht verontreinigd met barium, cadmium en zink.

Hypothese
De hypothese "onverdachte locatie" dient formeel gezien te worden verworpen aangezien er overschrijdingen van de achtergrond-, streef- en interventiewaarden zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen
In de bovengrond (BG) zijn enkele zeer lichte verontreinigingen aangetoond en in het grondwater (PB 1) zijn enkele matige tot sterke verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3, 4.4 en 4.5. In de ondergrond (OG) zijn geen verontreinigingen aangetoond. De matig tot sterk verhoogde verontreinigingen in het grondwater leveren bij het huidig en toekomstig gebruik geen risico’s op. Naar onze mening is het dan ook niet noodzakelijk om over te gaan tot een nader onderzoek en is besloten af te zien van nader onderzoek. Omdat de verhoogd gemeten gehalten in de bovengrond de tussenwaarden niet overschrijden is daar ook geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Slotconclusie
Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen de bestemmingsplanwijziging, aangezien de risico’s voor de volksgezondheid gering worden geacht bij de vastgestelde gehalten. Er zijn mogelijk wel (humane) risico’s aanwezig, wanneer het freatische grondwater gebruikt wordt als drinkwater (voor vee) of voor de besproeiing van gewassen in een moestuin. Gebruik van het freatisch grondwater wordt echter afgeraden om enig risico uit te sluiten. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen
Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Tubbergen

Kruse Milieu BV, indicatief bodemonderzoek Brinkstraat en Kerkstraat te Reutum, d.d. 15 augustus 2008 met projectcode 08032866

NEN5725, “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, NNI Delft, oktober 2017

NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, januari 2009

NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016

NEN5707+C2, “Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond”, NNI Delft, december 2017

De kamerbrief “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, 8 juli 2019

De kamerbrief “Aanpassing tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, geactualiseerde versie 2 juli 2020

Document “Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreinigingen (INEV’s) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX, RIVM, 15 januari 2020

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Kaartblad 28 F, Topografische Dienst Kadaster

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

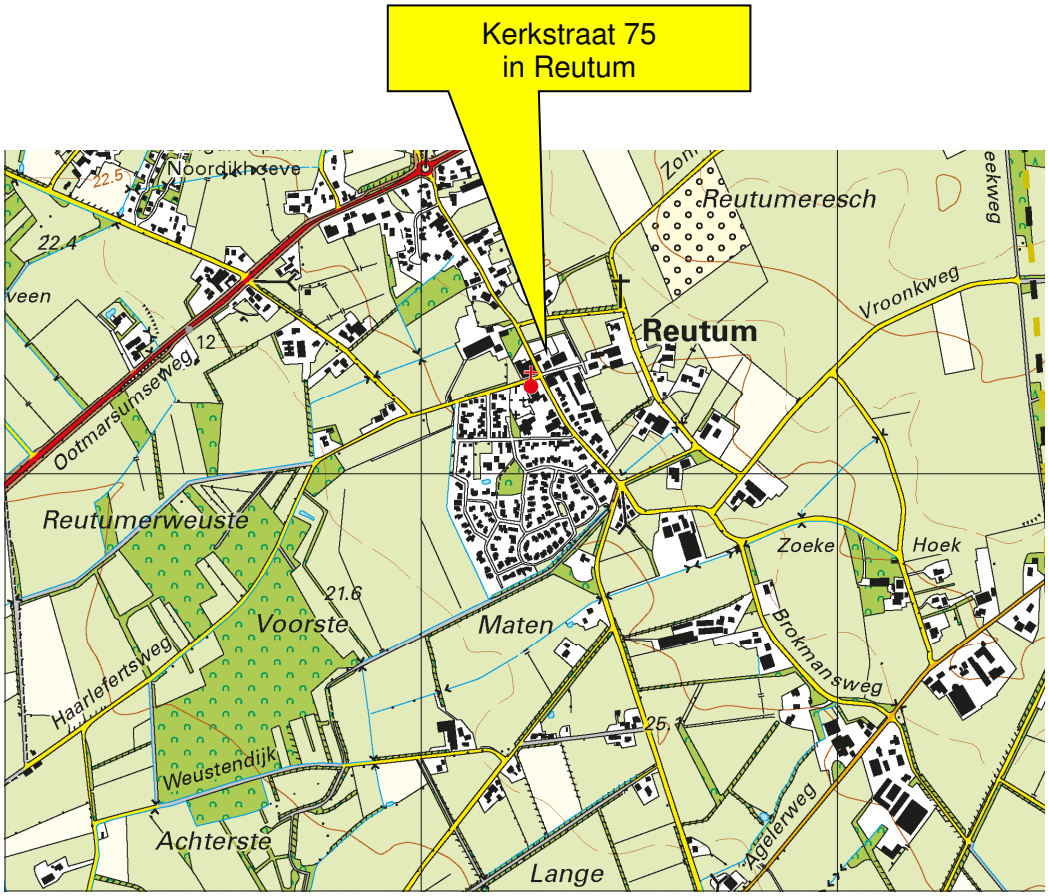
Bodematlas Overijssel

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, juni 2021



Kruse Milieu BV	Topografische kaart	
	Projectnummer: 21021610	Schaal: 1:25000
	Bijlage: I	Kaartblad: 28 F

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Ad Fontem

Kerkstraat 87
7667 PW Reutum

Verkennend bodemonderzoek

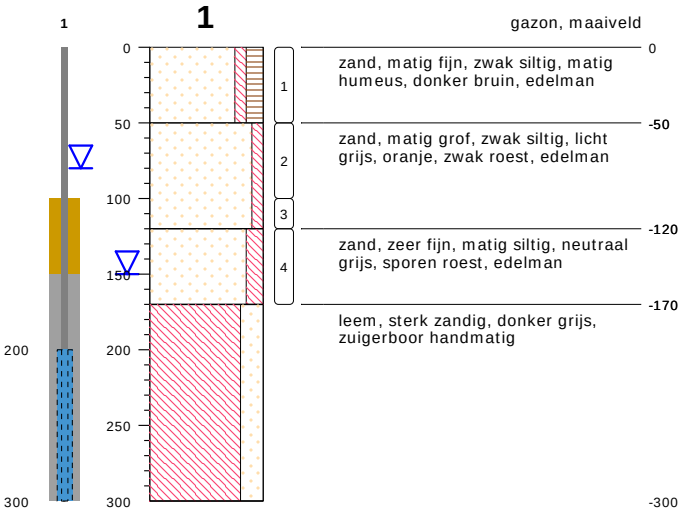
Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 639663
www.krusegroep.nl

Veldwerker: BD/RV | Tekenaar: JL

Projectcode : 21021610
Schaal : 1:250 (A3-formaat)
Datum : Juni 2021

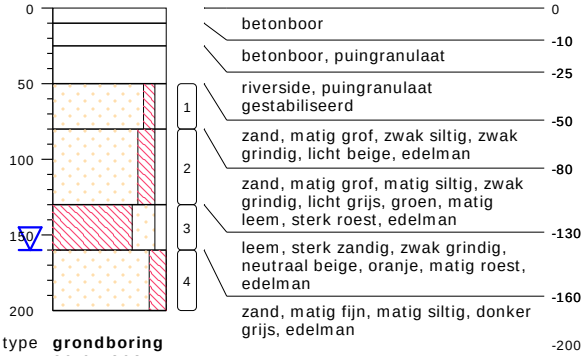
Bijlage II
Boorstaten

1



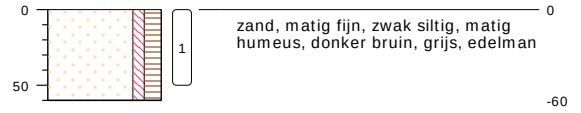
type **peilbuis met 1 filter**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

2



type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

3



type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

4

type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

5

type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

6

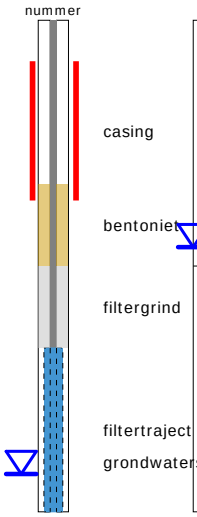
type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen **schaal 1:50**

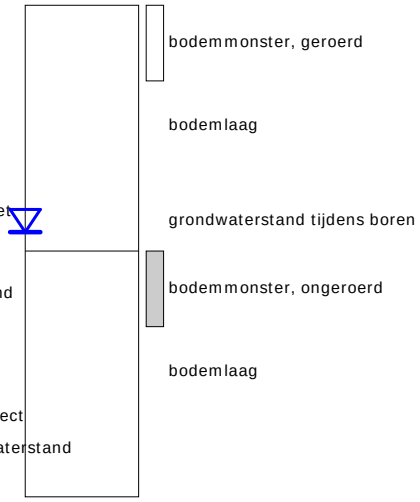
onderzoek **Kerkstraat 75 - Reutum**
projectcode **21021610**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

PEILBUIS



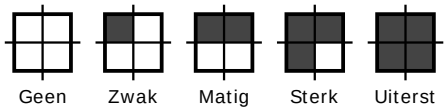
BORING



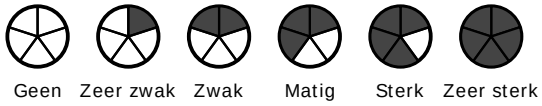
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

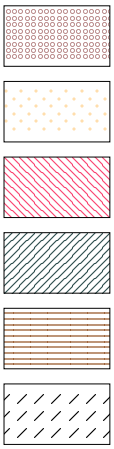
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

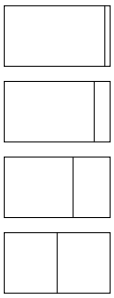
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

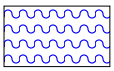
asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

eurofins | analytico®

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 06-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021072382/1
Uw project/verslagnummer	21021610
Uw projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21021610	Certificaatnummer/Versie	2021072382/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	06-May-2021/12:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.6	86.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.2	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	11.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	62	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	4.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	47	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	87	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG	Grond (AS3000)	12026007
2	OG	Grond (AS3000)	12026008

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21021610	Certificaatnummer/Versie	2021072382/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	06-May-2021/12:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012 [2)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0011 [3)]	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0058	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.095	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.086	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG	Grond (AS3000)	12026007
2	OG	Grond (AS3000)	12026008

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021072382/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12026007	BG				
0538775626	6	30	80	30-Apr-2021	
0538775613	5	26	60	30-Apr-2021	
0538775617	1	0	50	30-Apr-2021	
0538775629	4	0	50	30-Apr-2021	
0538775622	3	0	50	30-Apr-2021	
12026008	OG				
0538775624	2	50	80	30-Apr-2021	
0538775623	2	80	130	30-Apr-2021	
0538775584	2	160	200	30-Apr-2021	
0538775616	1	50	100	30-Apr-2021	
0538775620	1	100	120	30-Apr-2021	
0538775614	1	120	170	30-Apr-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021072382/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021072382/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21021610
Projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum
Datum monstername	30-04-2021
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2021072382
Startdatum	30-04-2021
Rapportagedatum	06-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		3,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6				
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	96					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	62	198,1		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4458	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	18,81	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,059	0,0817	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	10,47	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	47	70,21	*	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	184,8	*	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3	22,81				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021				
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0037				
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0034				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0058	0,0181	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,095	0,095				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15				
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,331	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12026007	BG

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21021610
Projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum
Datum monstername	30-04-2021
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2021072382
Startdatum	30-04-2021
Rapportagedatum	06-05-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,8					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,8	11,8				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	24,38		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2095	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	5,43	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	5,412	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0434	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,7	7,546	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,326	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	22,17	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12026008	OG

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 14-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021077914/1
Uw project/verslagnummer	21021610
Uw projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-May-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21021610	Certificaatnummer/Versie	2021077914/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum	Startdatum analyse	10-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	14-May-2021/12:52
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	260	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.67	
S	Kobalt (Co)	µg/L	87	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	290	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	400	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	12043848

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21021610	Certificaatnummer/Versie	2021077914/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum	Startdatum analyse	10-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	14-May-2021/12:52
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	12043848

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021077914/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12043848	Peilbuis 1				
0692061445	1	200	300	10-May-2021	
0800975103	1	200	300	10-May-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021077914/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021077914/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	21021610
Projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum
Datum monstername	10-05-2021
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2021077914
Startdatum	10-05-2021
Rapportagedatum	14-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	260	260	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0.67	0.67	*	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/L	87	87	**	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	290	290	***	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	400	400	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/L	<0.90						
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/L	<1.6						
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.14					630
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0.77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12043848	Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 02-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021087678/1
Uw project/verslagnummer	21021610
Uw projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-May-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21021610	Certificaatnummer/Versie	2021087678/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum	Startdatum analyse	27-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Jun-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	02-Jun-2021/09:48
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Kobalt (Co)	µg/L	85
S	Nikkel (Ni)	µg/L	280

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	12075743

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021087678/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12075743	Peilbuis 1				
0800997653	1	200	300	27-May-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021087678/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	21021610
Projectnaam	Kerkstraat 75 - Reutum
Datum monstername	27-05-2021
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2021087678
Startdatum	27-05-2021
Rapportagedatum	02-06-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Kobalt (Co)	µg/L	85	85	**	2	20	60	100
Nikkel (Ni)	µg/L	280	280	***	3	15	45	75

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12075743	Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen
De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2006. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streef-waarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCl	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
MM	Mengmonster
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB's	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB's	Polychloorbifenylen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCl	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink

Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek Kerkstraat 87

RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740
Kerkstraat 87 - Reutum

Opdrachtgever:
Ad Fontem

Locatie:
Kerkstraat 87
7667 PW Reutum

Juni 2021

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

Kruse Milieu BV

Adres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Tel: 0546 - 63 96 63
KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740
Kerkstraat 87 - Reutum

Opdrachtgever:
Ad Fontem
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

Locatie:
Kerkstraat 87
7667 PW Reutum

Projectcode: 21024410

Rapportagedatum: 1 juni 2021

Auteur: Mevr. E. Koppelman

INHOUD

		Pagina
1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschrijving huidige situatie	2
2.2	Vooronderzoek	2
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3	Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Analyses	5
3.4	Toetsing chemische analyses	6
3.5	Toetsing asbestanalyses	7
4	Resultaten	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Veldwerkzaamheden	8
4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	9
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	10
4.5	Herbemonstering grondwater	10
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	12
6	Literatuur en bronvermelding	14

Bijlagen

I Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, juni 2021
II Boorstaten
Legenda boorstaten
III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses
IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van Ad Fontem op een terreindeel aan de Kerkstraat 87 in Reutum door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de uitbreiding van de bedrijfshal. Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning en dient inzicht te geven in de milieukundige kwaliteit van de bodem.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 “Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek”. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie als onverdacht kan worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5725, Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek”, NNI Delft, oktober 2017;
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

Het veldwerk is uitgevoerd in april en mei 2021 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

Tevens worden eventuele resultaten met betrekking tot asbest vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Kerkstraat 87 in de bebouwde kom van Reutum. Het centrale punt van het te onderzoeken terreindeel heeft de RD-coördinaten x = 254.356 en y = 490.290 en is kadastraal bekend als: gemeente Tubbergen, sectie Q, nummer 745 (gedeeltelijk). De Kerkstraat bevindt zich ten zuiden van de onderzoekslocatie.

Bebouwing en verharding
De onderzoekslocatie is momenteel deels bebouwd met een bedrijfshal en een overkapping. Het onbebouwde deel is verhard met klinkers (geen puinfundering) en asfalt.

Onderzoekslocatie
In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de uitbreiding van de bedrijfshal, is een bodemonderzoek noodzakelijk. De onderzoekslocatie is momenteel deels bebouwd en verhard en omvat circa 900 m².

In bijlage I zijn de regionale ligging van de locatie weergegeven en is het boorplan van Kruse Milieu BV van juni 2021 opgenomen.

2.2 Vooronderzoek

In het vooronderzoek komt naast informatie uit het huidige gebruik het vroegere gebruik van het terrein aan de orde evenals de vraag of er in het verleden reeds bodemonderzoeken zijn verricht op het terrein. Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente Tubbergen, daarbij is de volgende informatie verzameld:
- het terrein heeft al jaren een bedrijfsbestemming, de bedrijfshal en overkapping dateren van 1979;
- onder de overkapping worden bouwmaterialen opgeslagen;
- voor zover bekend is er op de huidige onderzoekslocatie nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel. Op het bedrijfsterrein aan de overzijde van de Kerkstraat is een bovengrondse dieseltank aanwezig;
- de onderzoekslocatie is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn;
- voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden;
- voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Er bevinden zich geen asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg;
- er hebben niet eerder bodemonderzoeken op de huidige onderzoekslocatie plaatsgevonden. In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben wel eerder bodemonderzoeken plaatsgevonden. De meest relevante onderzoeken worden hieronder nader toegelicht.

  NIBAG BV, verkennend bodemonderzoek Kerkstraat 87 te Reutum, d.d. 9 december 1997 met rapportnummer 7022.0162
  De aanleiding voor dit onderzoek, op circa 50 meter ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie, was de aanvraag van een bouwvergunning. Ons bureau beschikt niet over het rapport en boorplan van dit onderzoek. Uit de analyseresultaten bleek dat er in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. In het grondwater (PB 2) zijn licht verhoogde concentraties aan koper en nikkel aangetoond.

Kruse Milieu BV, verkennend bodemonderzoek, Kerkstraat 87 te Reutum, d.d. september 2009 met projectcode 09034310
De aanleiding van het onderzoek, op circa 30 meter ten zuiden van de huidige onderzoeks-locatie, was de nieuwbouw op de locatie. Uit de analyseresultaten bleek dat de bovengrond zeer licht is verontreinigd met lood en zink. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is zeer licht verontreinigd met barium.

Kruse Milieu BV, verkennend bodemonderzoek Kerkstraat 87 te Ootmarsum, d.d. 7 juni 2017 met projectcode 17029820
De aanleiding van het onderzoek op circa 70 meter ten zuiden van de huidige onderzoeks-locatie, was het vaststellen van de nulsituatie ter plekke van de bovengrondse tankinstallatie. Uit de analyseresultaten bleek dat in zowel de bovengrond als in het grondwater geen minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN) en naftaleen zijn aangetoond.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:
- het maaiveld bevindt zich ongeveer 29 meter boven NAP;
- de locatie is zuidwestelijk gelegen ten opzichte van de Reutummer Esch, het zuidelijke deel van de stuwwal Ootmarsum;
- de deklaag bestaat uit kwartair zand, een door de wind afgezet dekzandpakket, dat behoort tot de formatie van Twente. Deze laag is ter plaatse 50 meter dik. Het doorlatend vermogen is naar schatting circa 500 m^2/dag;
- de grondwaterspiegel bevindt zich circa 2.0 meter onder het maaiveld, het grondwater stroomt in zuidwestelijke richting (afstroming van de stuwwal);
- in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich geen waterwingebied. Het Almelo-Nordhornkanaal stroomt op circa 2 kilometer ten zuiden van het terrein. De exacte invloed van deze watergang op het freatische grondwater is bij ons bureau onbekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van:
- NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" NNI Delft, januari 2009;
- de aanvulling NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

In de norm NEN5740 zijn voor onverdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN5740 wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de bodem puinhoudend is, worden de puinhoudende boringen tot 0.5 meter diepte conform NEN5707 vervangen door inspectiegaten. Aangezien puinhoudende grond per definitie asbestverdacht is, dient in voorkomende gevallen asbest-onderzoek plaats te vinden.

Bij percentages bodemvreemd materiaal van meer dan 50% is er geen sprake van bodem. Eventuele funderingslagen (asfalt- en puingranulaat) vallen buiten de scope van dit onderzoek. Het opgeboorde materiaal wordt wel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geval er sprake is van meer dan 50% bodemvreemd materiaal/puin is norm NEN5897+C2 van toepassing: "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2017.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:
- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden.* Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem;
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden;*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden.* Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden.*

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op basis van het oppervlakte van circa 900 m² kan op basis van norm NEN5740, strategie onverdachte locatie, worden afgeleid dat er 6 boringen dienen te worden verricht, waarvan 4 tot 0.5 meter en 2 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Van de diepe boringen wordt 1 boringen overeenkomstig NEN5766 afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het meten van het grondwaterpeil en het nemen van een grondwatermonster. In verband met een gelijktijdig onderzoek op de naastgelegen locatie (Kerstraat 75 Reutum, projectcode 21021610) worden de boringen gecodeerd als nummer 11 tot en met 16.

Van elk monsterpunt wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Eventuele asbestmonsters worden onderzocht door Eurofins Omegam in Amsterdam, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in dit verkennend onderzoek 2 grondmengmonsters samengesteld en er wordt 1 grondwatermonster genomen.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarneming-en, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 2.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Analysepakket per (meng)monster.

Monster	Analysepakket
Bovengrond (1x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging;

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de Interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
* concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
*** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrond-waarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

De resultaten van eventuele PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in het “Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (geactualiseerde versie 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, alsmede aan de sinds 15 januari 2020 door het RIVM afgeleide INEV’s (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreinigingen) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater.

3.5 Toetsing asbestanalyses

De resultaten van eventuele asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Bij boringen < 0.35 meter diameter: indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek verplicht. Indien in de boringen binnen een (deel)locatie geen asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend asbestonderzoek niet verplicht.

Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend. Bij een nader asbestonderzoek wordt getoetst aan de interventiewaarde. Alleen indien in het verkennend bodemonderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als het nader asbestonderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3 en in paragraaf 4.4 worden de resultaten besproken.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in april en mei 2021 uitgevoerd door de heer R. Veltmaat. Deze veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/08).

Op 30 april 2021 zijn er in totaal 6 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 2 zijn doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 diepe boring met behulp van een Edelmanboor en zuigerboor doorgezet tot een diepte van 3.20 m-mv en afgewerkt met een peilbuis. Boring is op een diepte van 0.70 m-mv gestaakt op een hard onbekend voorwerp.

Het puingranulaat ter plekke van boring 16 voldoet niet aan de definitie voor bodem (>50 % bodemvreemd materiaal) en valt buiten de scope van dit bodemonderzoek. Visueel zijn er geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I. Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat globaal uit matig grof zwak siltig zand. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen aangetroffen. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de (meng)monsters samengesteld, zoals in tabel 2 staat omschreven.

Tabel 2: Samenstelling (meng)monsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
BG	11 12 13 14 15	0.07 - 0.50 0.07 - 0.57 0.25 - 0.50 0.07 - 0.30 0.20 - 0.50	NEN5740-standaardpakket
OG	11 12 12 12	0.50 - 1.00 0.60 - 1.10 1.10 - 1.60 1.60 - 2.00	NEN5740-standaardpakket

Boring 11 is doorgezet tot 3.20 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om de PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat normaliter uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis.

Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspron-kelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 10 mei 2021 is de peilbuis (PB 11) bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
PB 11	2.20	0.95	6.1	160	265	Goed

De waarden voor de pH en de EC worden als normaal beschouwd. In het grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehaltes hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In het grondwater (PB 11) zijn enkele verontreinigingen gemeten, deze zijn weergegeven in tabel 4. In de boven- en ondergrond (BG en OG) zijn geen verontreinigingen gemeten.

Tabel 4: Verhoogde concentraties (µg/l).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	streefwaarde	Interventie-waarde
PB 11	Barium	850	850 ***	50	625
	Cadmium	0.62	0.62 *	0.4	6
	Nikkel	26	26 *	15	75
	Zink	640	640 **	65	800

In de vierde kolom van tabel 4 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan S;
* concentratie groter dan S en kleiner of gelijk aan T;
** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
*** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is beschreven, zijn er enkele lichte verontreinigingen in het grondwater aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Grondwater PB 11 - Barium, cadmium, nikkel en zink
Het grondwater in peilbuis 11 is sterk verontreinigd met barium, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en nikkel. Het sterk verhoogde gehalte aan barium en het matig verhoogde gehalte aan zink geven aanleiding voor een nader onderzoek. Een herbemonstering van de peilbuis is noodzakelijk om vast te stellen of er inderdaad sprake is van een sterke bariumverontreiniging en een matige zinkverontreiniging in het grondwater. De licht verhoogde gehalten aan cadmium en nikkel geven geen aanleiding voor nader onderzoek.

4.5 Herbemonstering grondwater

Naar aanleiding van het sterk verhoogde bariumgehalte en matig verhoogde zinkgehalte in het grondwater is besloten een herbemonstering van het grondwater uit peilbuis 11 uit te voeren om eventuele meetfouten uit te sluiten. De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III.

Peilbuis 11 is op 20 mei 2021 opnieuw bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt. De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
11	2.20 - 3.20	0.80	6.3	210	230	Goed

De waarden voor de pH en de EC worden als normaal beschouwd. In het grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

Het grondwatermonster is bij de herbemonstering geanalyseerd op barium en zink. Bij de herbemonstering zijn deze metalen in een licht verhoogd gehalte aangetoond. De gemeten verhoogde gehalten zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Verhoogde concentraties (µg/l).

Monster	Component	Gemeten Concentratie	GSSD	streefwaarde	Interventie-waarde
PB 11	Barium Zink	270 280	270 * 280 *	50 65	625 800

In de vierde kolom van tabel 6 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan S;
* concentratie groter dan S en kleiner of gelijk aan T;
** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
*** concentratie groter dan I.

Het sterk verhoogd gehalte aan barium en matig verhoogde gehalte aan zink ten tijde van de eerste analyse worden bij de herbemonstering niet bevestigd. Omdat de peilbuis een langere rusttijd heeft gehad, worden de resultaten van de herbemonstering als maatgevend beschouwd. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen
In opdracht van Ad Fontem is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 900 m² aan de Kerkstraat 87 in Reutum. De onderzoekslocatie is momenteel deels bebouwd. Het onbebouwde deel is verhard met klinkers en asfalt. De aanleiding van dit onderzoek is een aanvraag voor een omgevingsvergunning ten behoeve van de uitbreiding van de bedrijfshal.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN5725 “Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek”. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie als onverdacht kan worden beschouwd.

Resultaten veldwerk
In totaal zijn er 6 boringen verricht, waarvan er 2 zijn doorgezet in de diepere ondergrond. Er is 1 diepe boring afgewerkt tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem globaal bestaat uit matig grof zwak siltig zand. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen aangetroffen. Er zijn geen bodem-vreemde materialen waargenomen. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de bodem waargenomen. Het freatische grondwater in de peilbuis is aangetroffen op 0.95 m-mv en bij de herbemonstering op 0.80 m-mv.

Resultaten analyses
Op basis van de resultaten van de analyses kan het volgende worden geconcludeerd:
- de bovengrond (BG) is niet verontreinigd
- de ondergrond (OG) is niet verontreinigd;
- het grondwater (PB 11) is sterk verontreinigd met barium, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en nikkel. Na herbemonstering is het grondmater licht verontreinigd met barium en zink.

Hypothese
De hypothese "onverdachte locatie" dient formeel gezien te worden verworpen aangezien er enkele overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen
In het grondwater (PB 11) zijn, na een herbemonstering, enkele lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3, 4.4 en 4.5 In de boven- en ondergrond (BG en OG) zijn geen verontreinigingen aangetoond. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Slotconclusie
Uit milieukundig oogpunt is er geen bezwaar tegen uitbreiding van de bedrijfshal, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico’s voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (bedrijf).

Standaard slotopmerkingen
Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Tubbergen

NIBAG BV, verkennend bodemonderzoek Kerkstraat 87 te Reutum, d.d. 9 december 1997 met rapportnummer 7022.0162

Kruse Milieu BV, verkennend bodemonderzoek, Kerkstraat 87 te Reutum, d.d. september 2009 met projectcode 09034310

Kruse Milieu BV, verkennend bodemonderzoek Kerkstraat 87 te Ootmarsum, d.d. 7 juni 2017 met projectcode 17029820

NEN5725, “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, NNI Delft, oktober 2017

NEN5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodem-onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, januari 2009

NEN5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016

NEN5707+C2, “Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond”, NNI Delft, december 2017

De kamerbrief “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, 8 juli 2019

De kamerbrief “Aanpassing tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”, Ministerie van I en W, geactualiseerde versie 2 juli 2020

Document “Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreinigingen (INEV’s) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX, RIVM, 15 januari 2020

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Kaartblad 28 F, Topografische Dienst Kadaster

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

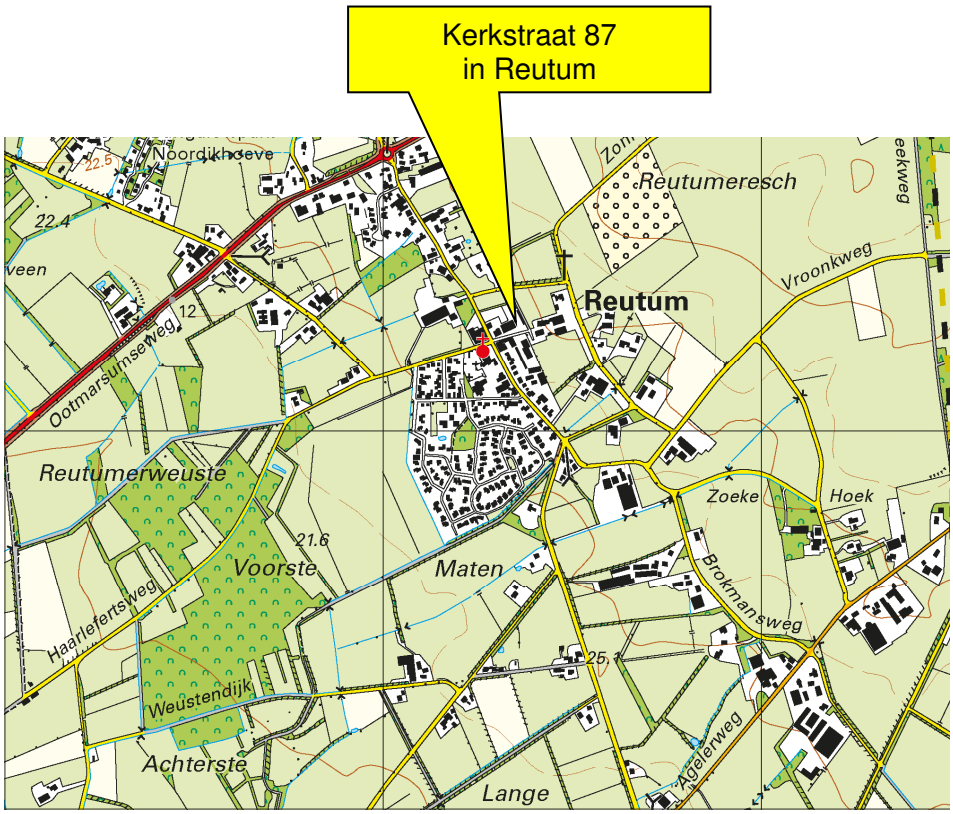
Bodematlas Overijssel

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Boorplan verkennend bodemonderzoek Kruse Milieu BV, juni 2021



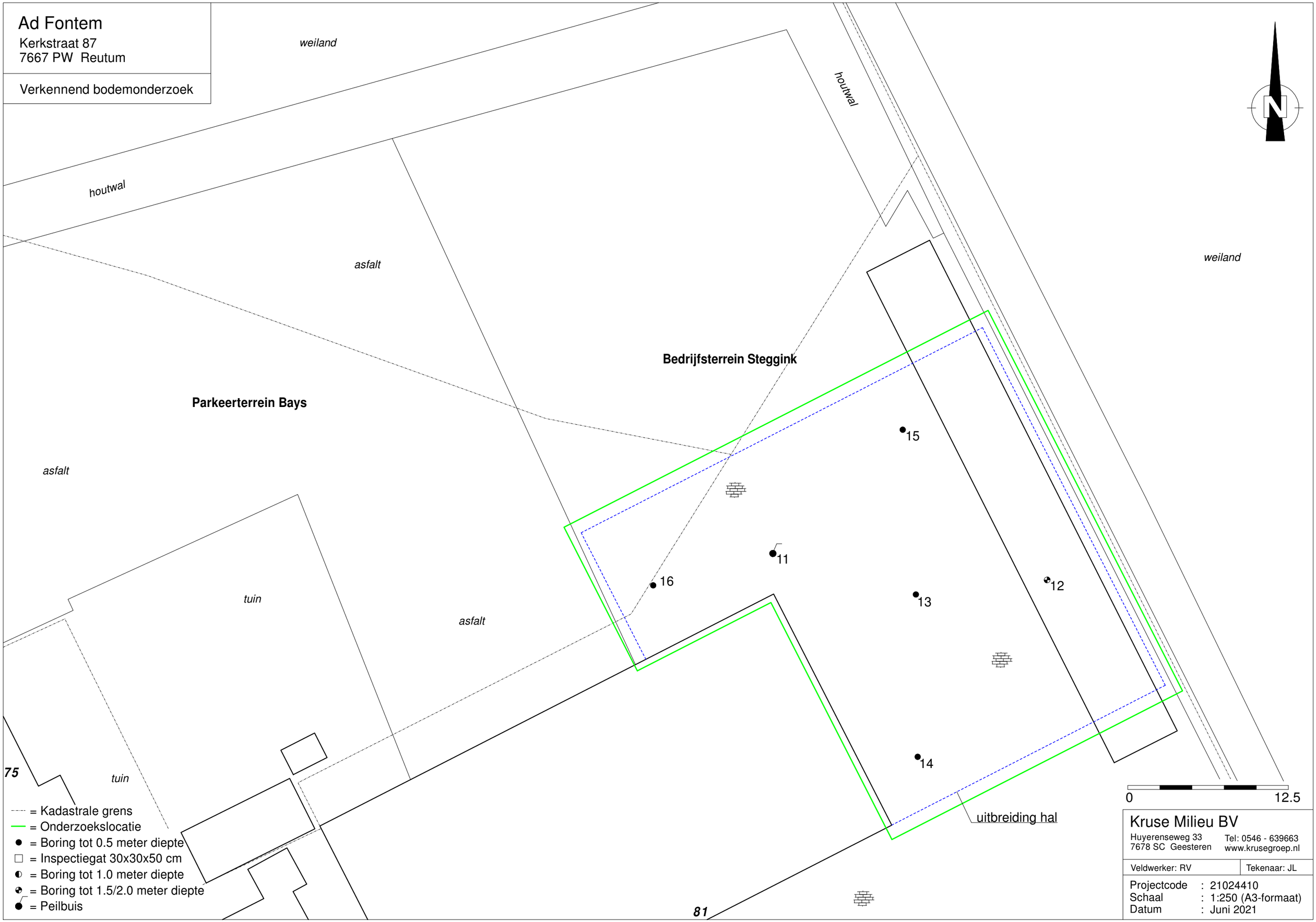
Kruse Milieu BV	Topografische kaart	
	Projectnummer: 21024410	Schaal: 1:25000
	Bijlage: I	Kaartblad: 28 F

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Ad Fontem

Kerkstraat 87
7667 PW Reutum

Verkennend bodemonderzoek



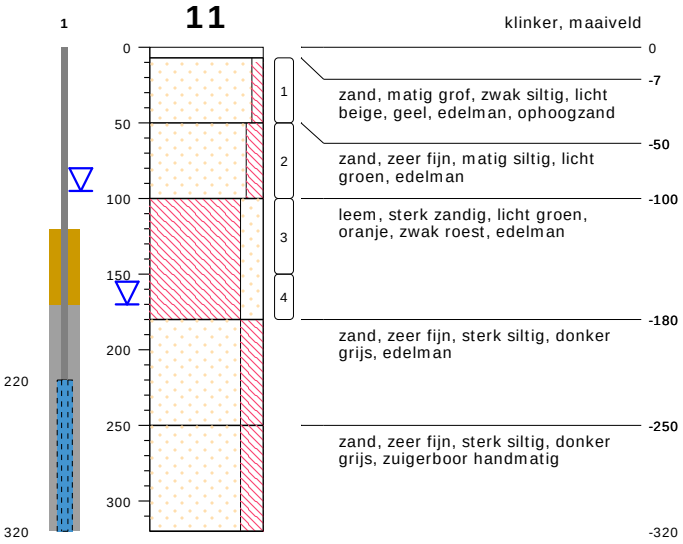
Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 639663
www.krusegroep.nl

Veldwerker: RV | Tekenaar: JL

Projectcode : 21024410
Schaal : 1:250 (A3-formaat)
Datum : Juni 2021

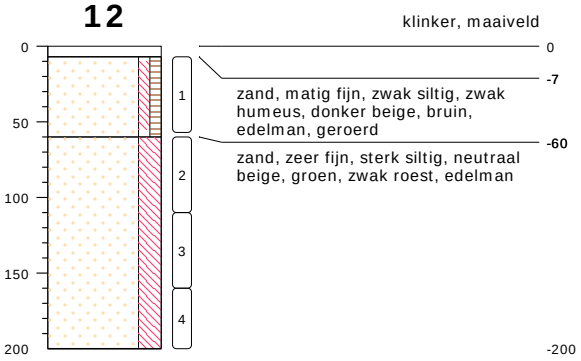
Bijlage II
Boorstaten

11



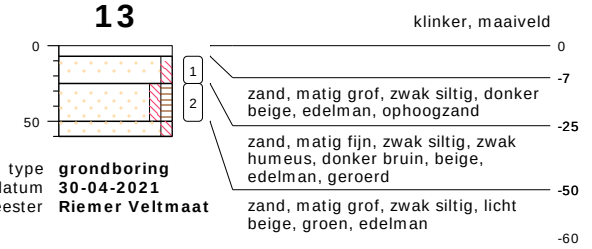
type **peilbuis met 1 filter**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

12



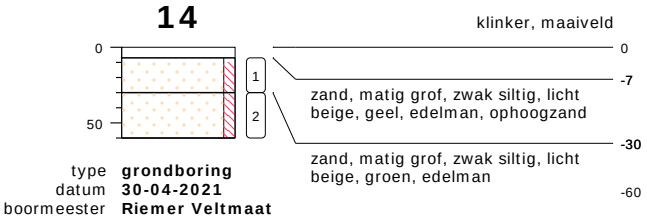
type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

13



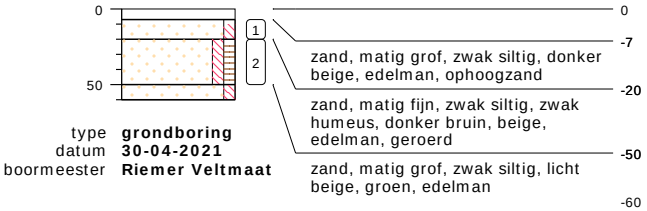
type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

14



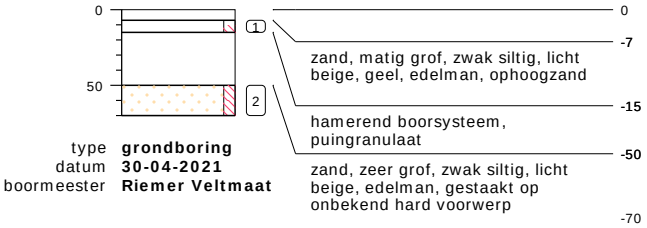
type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

15



type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

16



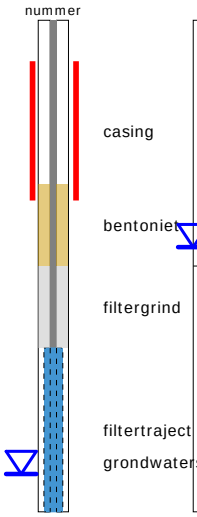
type **grondboring**
datum **30-04-2021**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen **schaal 1:50**

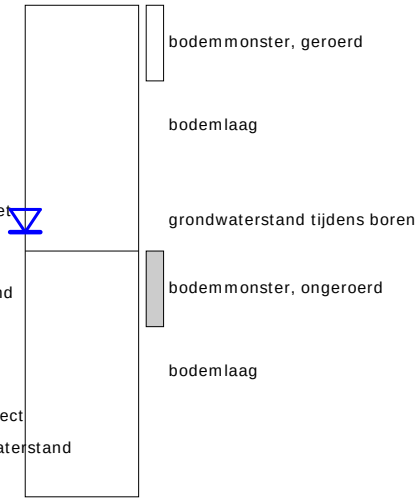
onderzoek **Kerkstraat 87 - Reutum**
projectcode **21024410**
getekend conform **NEN 5104**

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

PEILBUIS



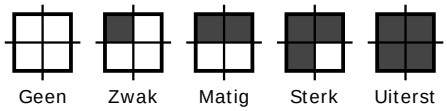
BORING



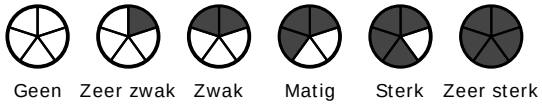
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

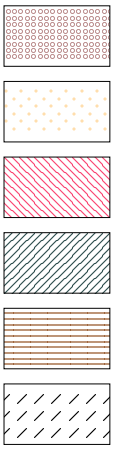
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

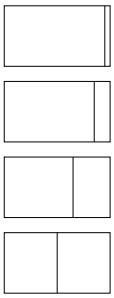
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

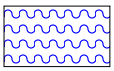
asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 06-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021072379/1
Uw project/verslagnummer	21024410
Uw projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Apr-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21024410	Certificaatnummer/Versie	2021072379/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	06-May-2021/12:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	88.7	87.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	17.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.6
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG	Grond (AS3000)	12025992
2	OG	Grond (AS3000)	12025993

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21024410	Certificaatnummer/Versie	2021072379/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum	Startdatum analyse	30-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	06-May-2021/12:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG	Grond (AS3000)	12025992
2	OG	Grond (AS3000)	12025993

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021072379/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12025992	BG				
0538775687	11	7	50	30-Apr-2021	
0538775691	15	20	50	30-Apr-2021	
0538775672	13	25	50	30-Apr-2021	
0538775695	14	7	30	30-Apr-2021	
0538775665	12	7	57	30-Apr-2021	
12025993	OG				
0538775680	11	50	100	30-Apr-2021	
0538775671	12	60	110	30-Apr-2021	
0538775722	12	110	160	30-Apr-2021	
0538775709	12	160	200	30-Apr-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021072379/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021072379/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21024410
Projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum
Datum monstername	30-04-2021
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2021072379
Startdatum	30-04-2021
Rapportagedatum	06-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,7	88,7				
Organische stof	% (m/m) ds	1	1				
Gloeirest	% (m/m) ds	99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2377	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,77	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12025992	BG

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	21024410
Projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum
Datum monstername	30-04-2021
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2021072379
Startdatum	30-04-2021
Rapportagedatum	06-05-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17	17				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	18,87		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1959	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	2,796	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	4,773	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0404	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,6	5,963	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	8,623	-	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	18,85	-	140	430	720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12025993	OG

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

eurofins | analytico®

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 14-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021077915/1
Uw project/verslagnummer	21024410
Uw projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-May-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21024410	Certificaatnummer/Versie	2021077915/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum	Startdatum analyse	10-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	14-May-2021/12:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	850	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.62	
S	Kobalt (Co)	µg/L	14	
S	Koper (Cu)	µg/L	4.2	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	26	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	640	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 11	Water (AS3000)	12043849

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21024410	Certificaatnummer/Versie	2021077915/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum	Startdatum analyse	10-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	14-May-2021/12:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 11	Water (AS3000)	12043849

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021077915/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12043849	Peilbuis 11				
0692061894	1	220	320	10-May-2021	
0800875064	1	220	320	10-May-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021077915/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021077915/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	21024410
Projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum
Datum monstername	10-05-2021
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2021077915
Startdatum	10-05-2021
Rapportagedatum	14-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	850	850	***	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0.62	0.62	*	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/L	14	14	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4.2	4.2	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	26	26	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	640	640	**	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/L	<0.90						
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/L	<1.6						
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.14					630
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0.77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12043849	Peilbuis 11

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 25-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021083953/1
Uw project/verslagnummer	21024410
Uw projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-May-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21024410	Certificaatnummer/Versie	2021083953/1
Uw projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum	Startdatum analyse	20-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-May-2021
Uw monsternemer	Riemer Veltmaat	Rapportagedatum	25-May-2021/11:19
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	270
S	Zink (Zn)	µg/L	280

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 11	Water (AS3000)	12063192

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021083953/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12063192	Peilbuis 11				
0800997546	1	220	320	20-May-2021	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021083953/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	21024410
Projectnaam	Kerkstraat 87 - Reutum
Datum monstername	20-05-2021
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2021083953
Startdatum	20-05-2021
Rapportagedatum	25-05-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	270	270	*	50	338	625
Zink (Zn)	µg/L	280	280	*	65	433	800

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12063192	Peilbuis 11

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen
De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2006. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streef-waarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCl	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
MM	Mengmonster
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB's	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB's	Polychloorbifenylen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCl	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek Bouwbedrijf Steggink Kerkstraat 87 te Reutum

21.018

projectnummer 21.018
Project Bouwbedrijf Steggink Kerkstraat 87 te Reutum

versie 1.0
datum 27 april 2021

auteur Ing. R.P.M. Munsterhuis
Voor akkoord

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1 Inleiding **3**

2 Normen **4**

3 Geluidbronnen **6**

3.1 Gehanteerde meet- en rekenmethoden *6*

3.2 Stationaire bronnen *6*

3.3 Mobiele bronnen *6*

4 Rekenresultaten **8**

5 Conclusies **10**

6 Bijlagen **11**

1 Inleiding

In opdracht van Bouwbedrijf Steggink heeft Munsterhuis Geluidsadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bepaling van de geluidbelasting Bouwbedrijf Steggink gelegen aan Kerkstraat 87 te Reutum.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk ten behoeve van een herziening van het bestemmingsplan. Het betreft een uitbreiding van de bedrijfshal van Bouwbedrijf Steggink ten noorden van de Kerkstraat. Gezien met de uitbreiding de bedrijfshal dichter op de woning aan de Kerkstraat 75 komt te liggen en ook binnen de richtafstand valt, is een akoestisch onderzoek nodig om aan te tonen dat het woon- en leefklimaat van de bewoners aan de Kerkstraat 75 niet overmatig wordt gehinderd.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidnormen die van toepassing zijn, zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit. Daarnaast zal het geluidbeleid van de gemeente Tubbergen in beschouwing worden genomen.

De werkzaamheden binnen Steggink vinden zowel aan de noordzijde als zuidzijde van de tussenliggende Kerkstraat.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, leveranciergegevens, literatuurgegevens en Munsterhuis Geluidsadvies -expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens zijn akoestische rekenmodellen vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend.

2 Normen

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een herziening van het bestemmingsplan en kan tevens voor de melding Activiteitenbesluit dienen.

Voor de geluidnormen is aansluiting gezocht met ambitiewaarde en maximale grenswaarde uit het geluidbeleid van de gemeente Tubbergen en de normen uit het Activiteitenbesluit.

De gemeente Tubbergen heeft een geluidbeleid voor het gebied opgenomen. Dit is vastgelegd in Nota geluidsbeleid van de gemeente Tubbergen d.d. 5 mei 2008. De te hanteren geluidgrenswaarden zullen gebaseerd worden op dit toetsingskader.

Grenswaarden

De ambitie en een bovengrenswaarden uit het geluidsbeleid betreffen: Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus de ambitiewaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde en een bovengrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde. Deze laatste zijn tevens de waarden welke gelden voor het activiteitenbesluit.

Voor het piekniveau (LAmax), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag ter plaatse van woningen van derden in de regel niet meer bedragen dan 55, 50 en 45 dB(A) tot een maximum van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De L_{Amax} waarden zijn niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de inrichting tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

Indirecte geluidhinder

Bij de beoordeling van een vergunningsaanvraag voor een inrichting als bedoeld in hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer moet ook de door de inrichting veroorzaakte 'indirecte hinder' betrokken worden. Onder 'indirecte hinder' wordt hier ingevolge artikel 1.1, tweede lid, van de Wet milieubeheer verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Een belangrijke vorm van 'indirecte hinder' is het af- en aanrijden van met name vrachtverkeer.

In de Circulaire verkeersaantrekkende werking is bepaald dat de L_{max}-niveaus van het wegverkeer van en naar de inrichting niet te behoeven worden meegenomen in de beoordeling. Het equivalente geluidniveau door verkeer buiten de poort dat aan de inrichting moet worden toegerekend dient separaat te worden beoordeeld, zonder dat de geluidbelasting wordt opgeteld bij die welke wordt veroorzaakt door het overige wegverkeer.

Voor toetsing aan de circulaire geldt in de dag- en avond- en nachtperiode een equivalent geluid-niveau, L_{Aeq}, van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) voor de geluidgevoelige bestemmingen rond de inrichting (de zogenaamde voorkeursgrenswaarde). Overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde is toegestaan tot 65 dB(A) etmaalwaarde.

3 Geluidbronnen

3.1 Gehanteerde meet- en rekenmethoden

De bronvermogens van de aanwezige relevante geluidbronnen zijn bepaald aan de hand van metingen ter plaatse en berekeningen aan soortgelijke bronnen bij soortgelijke inrichtingen. De gegevens voor de berekeningen zijn ontleend aan Munsterhuis Geluidsadvies -expertise, literatuurgegevens en materiaalgegevens. Zie berekening bronvermogens bijlage 2.
In de navolgende paragraven is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

3.2 Stationaire bronnen

In het onderhavig onderzoek is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie één en ander conform opgaaf Steggink. Stationaire bronnen betreffende uitstralingen vanuit de werkplaats. In de werkplaats worden allerlei houtbewerkingswerkzaamheden uitgevoerd.
Binnen de huidige werkplaats zijn enkele metingen uitgevoerd om het binnenniveau vast te stellen in de werkplaats. Een aantal houtbewerkingsmachines zijn maatgevend voor het binnenniveau. Er moet er veel ingemeten, afgesteld worden en dergelijk alvorens machines worden aangezet. Het gemiddelde geluidniveau bedraagt 80 dB(A) in de werkplaats. Relevant geluid wordt naar buiten uitgestraald via enkele relevante geveldelen. In bijlage 2 zijn de bronvermogens berekend van de relevante geveldelen. Gewerkt wordt vanaf circa 7.30 uur tot circa 16.30 uur. Effectief wordt geluid uitgestraald gedurende 8 uur in de dagperiode.
In de aparte opslagruimte en doorrijhal is het binnenniveau 10 dB(A) lager omdat er goed isolerende tussenwand en roldeuren aanwezig zijn. In de ruimte waarin de krullenafzuiging en container staan is het binnenniveau van 90 dB(A) aangehouden op basis van metingen ter plaatse. Omdat er een deel aan de westzijde van de nieuwe hal onder andere een kantine is gelegen zal de hoeveelheid m2 uitstraling van de westgevel aanzienlijk minder zijn.

Aan de noordzijde in het pand bevindt zich een spuiterijafdeling. De spuiterijafdeling is voorzien van een afzuiging welke op het dak uitkomt. Het bronvermogen van deze afzuiging bedraagt 80 dB(A) op basis van recente metingen bij een vergelijkbare installatie. De spuiterij is maximaal 1 uur per dag in bedrijf.

3.3 Mobiele bronnen

Bij de berekeningen is uitgegaan van de representatieve (maximale belaste (worst case)) bedrijfssituatie. De opgaven van de hoeveelheden bewegingen zijn volgens Steggink.

Iedere dag vinden er verschillende transportbewegingen plaats van zowel externe en eigen vrachtwagens, bestelbussen en personenwagens enkel in de dagperiode m.u.v. enkele bestelwagens aan de overzijde (zuidelijke deel aan de Kerkstraat van Steggink).
Zaterdags vinden er eveneens werkzaamheden plaats die zullen echter ten opzichte van de door-de-weekse dagen niet representatief zijn zodat dit verder buiten beschouwing kan worden gelaten.

Het bronvermogen tijdens rijden bij lage snelheden is sterk afhankelijk van het type voertuig en het rijgedrag van de chauffeur. De gehanteerde bronvermogens zijn berekend aan de hand van geluidmetingen aan soortgelijke voertuigen. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een bronvermogen van 102 dB(A) voor de stapvoets rijdende vrachtwagens, 92 dB(A) voor de bestelwagens, 99 dB(A) voor de kleine lichte vrachtwagen en 89 dB(A) voor personenauto's. De rijsnelheid van de voertuigen bedraagt 5 km/uur. De feitelijke lijnbron van de voertuigen is voor de berekening ingevoerd als een serie puntbronnen.

De elektrisch aangedreven heftruck rijdt binnen in de laad loshal en deels op het terrein aan de noordzijde van de nieuwe hal en klein deel aan de overzijde (zuidelijke deel) op het terrein. Deze bron is als stationaire bron ingevoerd in het model. Het bronvermogen van de heftruck is aangehouden op 85 dB(A) op basis van eerder uitgevoerde metingen aan een vergelijkbare bron. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van het aantal bewegingen per dag, waarmee in het rekenmodel is gerekend. Er is gerekend met een heen en weer gaande beweging dus 1 vrachtwagen resulteert in 2 bewegingen. De bronnummers zijn gegeven in de invoergegevens (bijlage 3).

Tabel 3.1: Maximaal aantal transportbewegingen per dag

Transport van:	**Mobiele nummer**	**Maximaal aantal bewegingen per dag**		
		dag	**Avond**	**Nacht**
Vrachtwagens aanvoer	001	2	-	-
Vrachtwagens Aan en afvoer	002	4	-	-
Vrachtwagen Afvoer container	003	2	-	-
Vrachtwagen afvoer krullen	004	2	-	-
Bestelwagens	005	8	-	-
Bestelwagens	006	4	-	-
Personenauto's	007	20	-	-
Bestelwagens overzijde	008	16	-	4
Kleine lichte vrachtwagen	009	4	-	-
Heftruck noordelijke deel	45-50	30 min/ bron	-	-
Heftruck zuidelijke deel	51-54	15 min / bron	-	-
Neerzetten optrekken container	55-56	4 min / bron	-	-

4 Rekenresultaten

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 3. De berging aan de noordzijde van de inrichting wordt iets verplaats op het terrein.
Bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vinden plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 en 5 meter. De geluidniveaus worden invallend beschouwd. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten opgenomen ten gevolge van Bouwbedrijf Steggink. In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabijgelegen woningen gegeven.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus is onderscheid gemaakt in de volgende bronnen:

- Bron 01-43, stationaire bron, L_{Amax}= *Li* $_{maatgevende\ bron}$ – C_m + *een verhoging 10 dB(A);*
- Bron 45-56, stationaire bron, L_{Amax}= Li $_{maatgevende\ bron}$ – C_m + *een verhoging 10 dB(A);*
- Bron 001-009, mobiele bron, L_{Amax}= *Li* $_{maatgevende\ bron}$ – C_m + *een verhoging van 3 dB(A).*

Omdat de piekgeluiden van bronnen met betrekking tot laden en lossen (55-56, 001-004) buiten beschouwing gelaten mag worden voor de toetsing in de dagperiode zijn de vrachtwagen bewegingen en het neerzetten n optrekken container buiten beschouwing gelaten voor deze toetsing.

Tabel 4.1 Rekenresultaten t.g.v. Bouwbedrijf Steggink

Beoordelingspunt	**Geluidniveaus [dB(A)]**					
	Dagperiode (07.00-19.00)		**Avondperiode (19.00-23.00)**		**Nachtperiode (23.00-07.00)**	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
01/02 Kerkstraat 75 achtergevel	41	48	-	-	10	34
03 Kerkstraat 75 achtergevel	40	48	-	-	-	35
09 Zonnebergweg 16/16a zijgevel	29	49	-	-	16	43
10 (eventuele toekomstige appartementen)	42	53	-	-	20	49
12 (eventuele toekomstige appartementen)	39	61	-	-	24	54
15 Kerkstraat 89	32	60	-	-	26	52
16 Kerkstraat 89	34	56	-	-	28	56
17/18 Kerkstraat 91	35	60	-	-	29	57
19 Kerkstraat 93	35	59	-	-	30	57
20 Kerkstraat 95	30	55	-	-	28	53
21 Kerkstraat 97	31	55	-	-	28	55
22/23 Kerkstraat 99	26	48	-	-	26	53

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen woning maximaal 41 dB(A) in de dagperiode en 30 in de nachtperiode.

De ambitiewaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde en de normen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit het activiteitenbesluit worden ter plaatse van de woningen niet overschreden.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van de bestaande woningen maximaal 60 dB(A) bedraagt in de dagperiode en 57 dB(A) in de nachtperiode. Voor toetsing aan het activiteitenbesluit kunnen bronnen die betrekking hebben op laad en losactiviteiten buiten beschouwing blijven.
De maatgevende geluidbron betreft de rijdende lichte vrachtwagen in de dagperiode en de bestelwagens in de nachtperiode.
De grenswaarden voor het maximale geluidniveau worden ter plaatse van de woningen niet overschreden.

Verkeersaantrekkende werking(indirecte hinder)
De geluidemissie van de door de inrichting veroorzaakte indirecte hinder is voor de ontvangerpunten berekend. De invoergegevens en de rekenresultaten van de berekeningen zijn in bijlage 5 opgenomen.
Uit rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het indirecte geluid van Bouwbedrijf Steggink maximaal 50 dB(A) bedraagt.
De voorkeurswaarde voor het equivalente geluidniveau L_{Aeq} wordt niet overschreden.

5 Conclusies

In opdracht van Bouwbedrijf Steggink heeft Munsterhuis Geluidsadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bepaling van de geluidbelasting Bouwbedrijf Steggink gelegen aan Kerkstraat 87 te Reutum.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk ten behoeve van een herziening van het bestemmingsplan. Het betreft een uitbreiding van de bedrijfshal van Bouwbedrijf Steggink ten noorden van de Kerkstraat. Gezien met de uitbreiding de bedrijfshal dichter op de woning aan de Kerkstraat 75 komt te liggen en ook binnen de richtafstand valt, is een akoestisch onderzoek nodig om aan te tonen dat het woon- en leefklimaat van de bewoners aan de Kerkstraat 75 niet overmatig wordt gehinderd.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De geluidnormen die van toepassing zijn, zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit. Daarnaast is het geluidbeleid van de gemeente Tubbergen in beschouwing genomen.

De werkzaamheden binnen Bouwbedrijf Steggink vinden zowel aan de noordzijde als zuidzijde van de tussenliggende Kerkstraat.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de nabij gelegen woning maximaal 41 dB(A) in de dagperiode en 30 in de nachtperiode.
- De ambitiewaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde en de normen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau uit het activiteitenbesluit van 50 dB(A) etmaalwaarde worden ter plaatse van de woningen niet overschreden.

- Het maximale geluidniveau ter plaatse van de bestaande woningen bedraagt maximaal 60 dB(A) in de dagperiode en 57 dB(A) in de nachtperiode. De maatgevende geluidbron betreft de rijdende lichte vrachtwagen in de dagperiode en de bestelwagens in de nachtperiode.
- De grenswaarden voor het maximale geluidniveau worden ter plaatse van de woningen niet overschreden.

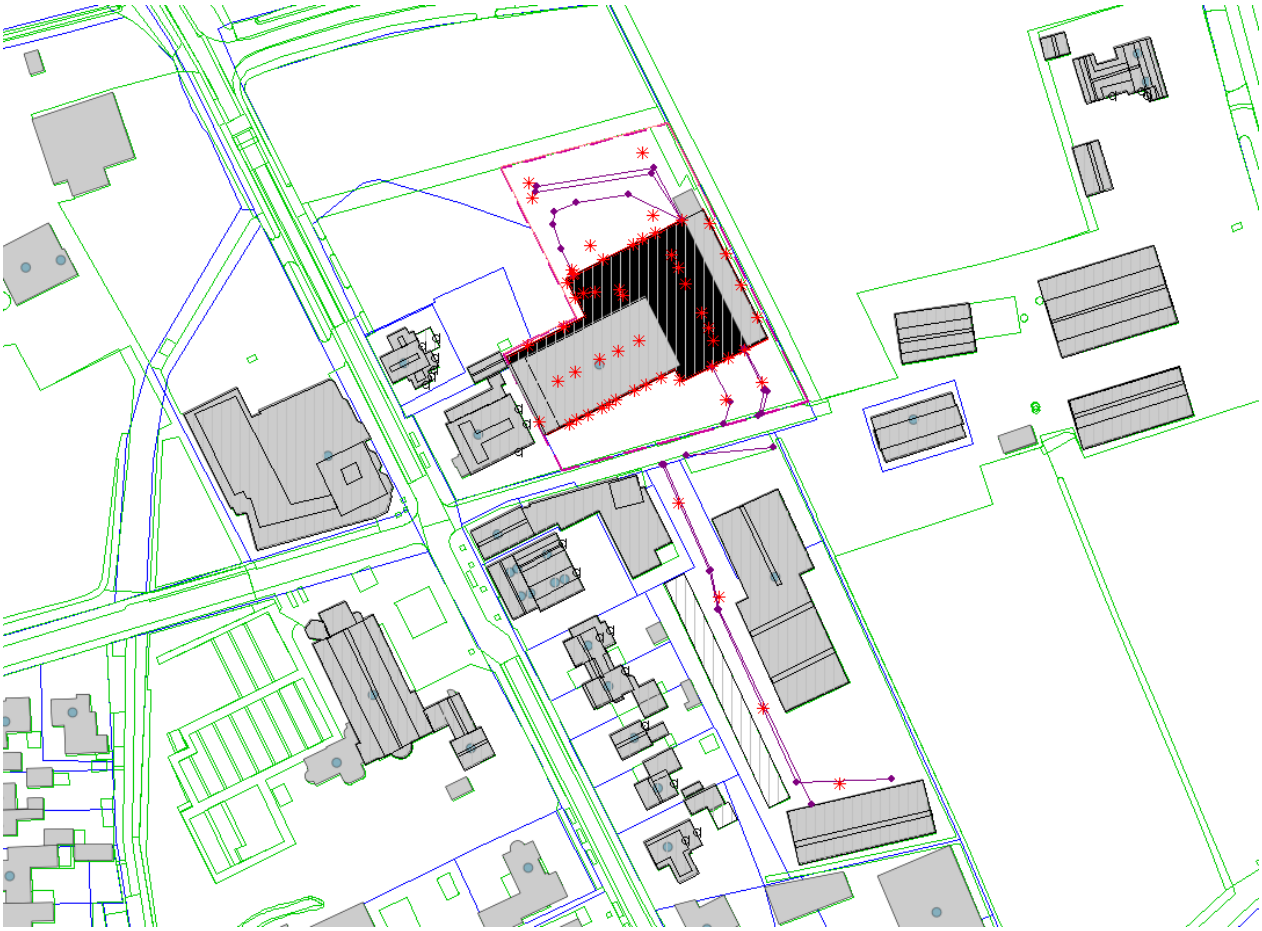
- Uit het onderzoek blijk dat is aangetoond dat het woon- en leefklimaat van de bewoners aan de Kerkstraat 75 niet overmatig wordt gehinderd.

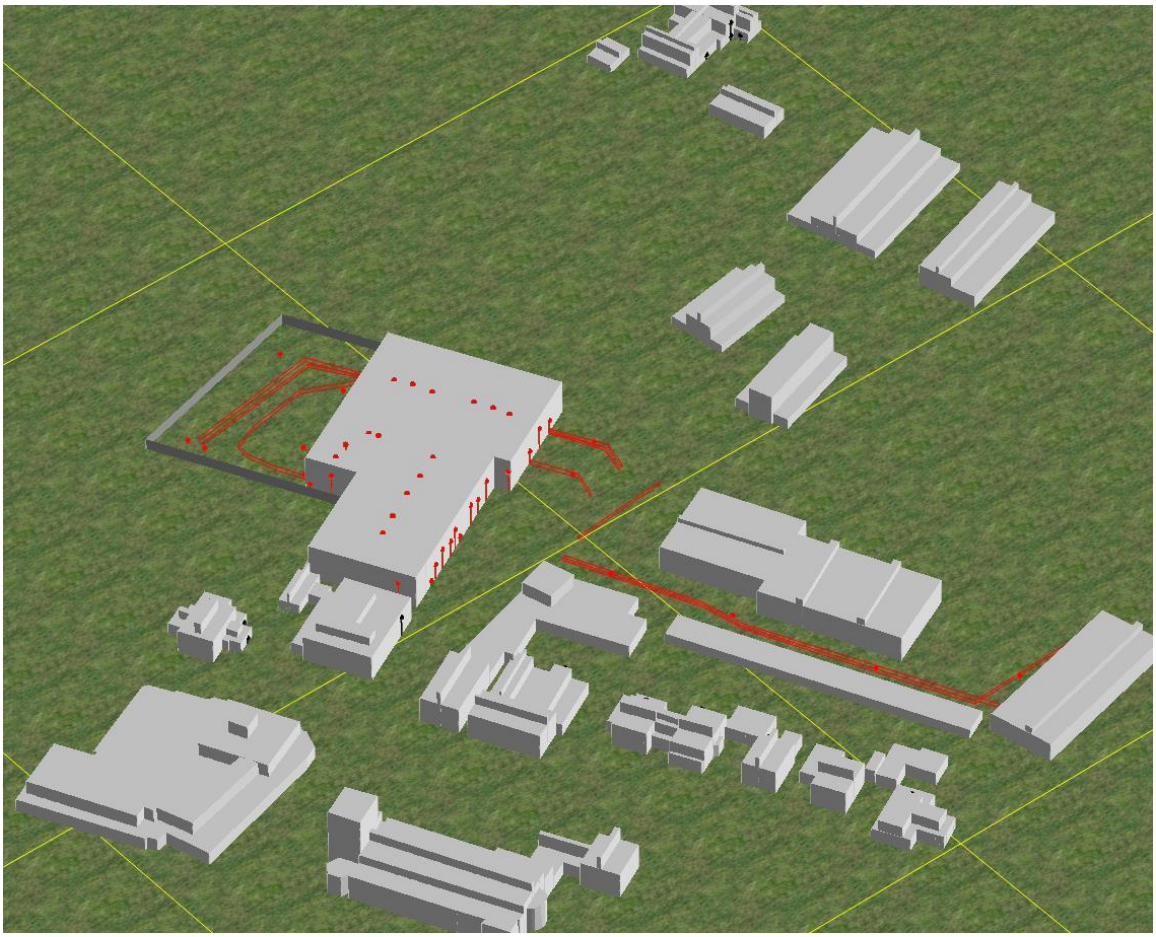
- Uit rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het indirecte geluid van Bouwbedrijf Steggink maximaal 50 dB(A) bedraagt. De voorkeurswaarde voor het equivalente geluidniveau LAeq wordt niet overschreden.

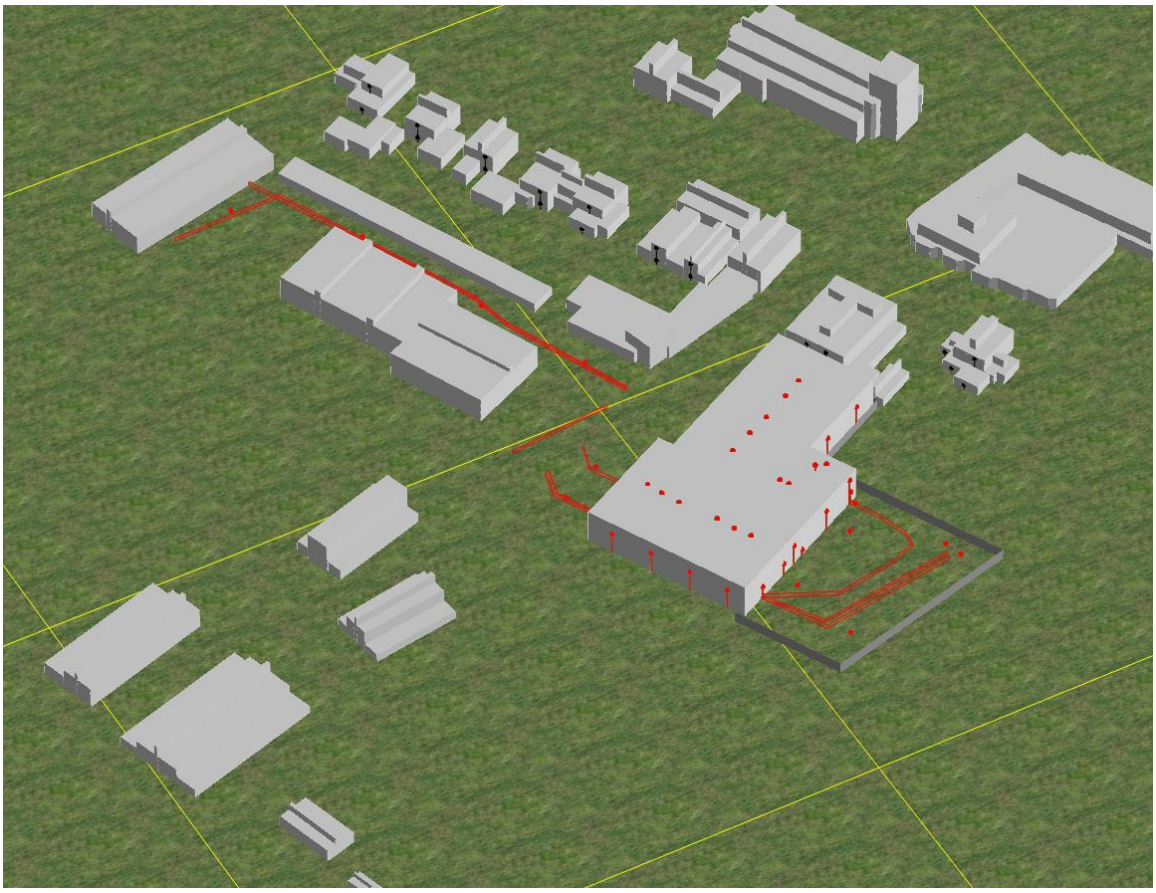
6 Bijlagen

Bijlage 1	**Situatie + 3D overzichten**
Bijlage 2	**Berekening bronvermogen**
Bijlage 3	**Invoergegevens**
Bijlage 4	**Rekenresultaten**
Bijlage 5	**Invoergegevens en rekenresultaten indirecte geluidhinder**

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht







Bijlage 2 Berekening bronvermogens

Pand:	Steggink	Berekening emissierelevante bronsterkte	
Adres:	Kerkstraat te Reutum	Handleiding meten en rekenen industrielawaai	
Projectnummer:	21.018	methode II.7	
Datum:	26-4-2021	versie: 12-12-2019	

Lwr = Lp + 10 log S - Cd + DI - Ri deel 1

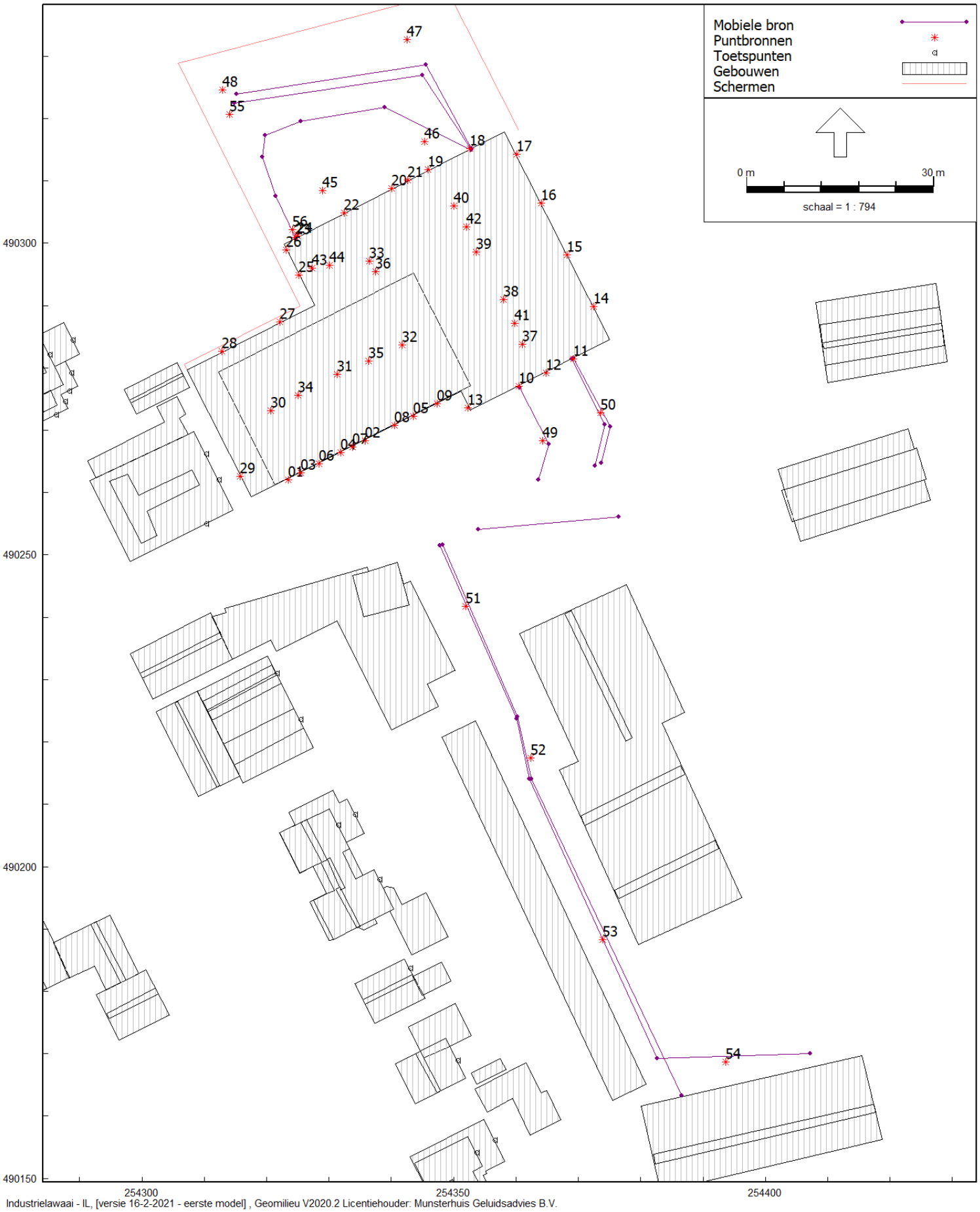
Cd: 3 dB Spectrum = 1 hal binnenniveau

63	125	250	500	1000	2000	4000
30,3	*17,4*	*11,1*	*8,1*	*5,4*	*5,4*	*7,4*

Nr	Gevel	Opp.	Omschrijving bouwdeel	Lp	DI	Ra	Lwr	Lwr in octaafbanden [dB(A)]						
		[m2]		[dB(A)]	[dB]	[dB(A)]	[dB(A)]	63	125	250	500	1000	2000	4000
	Werkplaats													
	zuidgevel													
01-02	loopdeur 1 en 2	2,80	56 mm hardhout 40 kg/m2	80	3	32,7	**51,8**	35,5	41,4	43,7	46,7	46,4	40,4	38,4
03-04	ramen 1	96,00	dubbel glas 4-15-5 mm gasgevuld (HR++)	80	3	28,4	**71,4**	0,0	63,1	70,4	55,4	51,1	56,1	0,0
05	ramen 2	48,00	dubbel glas 4-15-5 mm gasgevuld (HR++)	80	3	28,4	**68,4**	0,0	60,1	67,4	52,4	48,1	53,1	0,0
06-09	gevel	190,00	steenwol(62mm) / 2x staal sandwich	80	3	35,0	**67,8**	63,4	64,3	57,6	55,6	50,3	44,3	42,3
10	roldeur 1	32,50	roldeur (geisoleerde alu.plaat)	70	3	24,8	**60,3**	49,8	54,7	57,0	52,0	42,7	40,7	38,7
11	roldeur 2	40,00	roldeur (geisoleerde alu.plaat)	70	3	24,8	**61,2**	50,7	55,6	57,9	52,9	43,6	41,6	39,6
12-13	gevel	125,00	steenwol(62mm) / 2x staal sandwich	70	3	35,0	**56,0**	51,6	52,5	45,8	43,8	38,5	32,5	30,5
	oostgevel													
14-17	gevel	300,00	steenwol(62mm) / 2x staal sandwich	70	3	35	**59,8**	55,4	56,3	49,6	47,6	42,3	36,3	34,3
	noordgevel													
18	roldeur 3	40,00	roldeur (geisoleerde alu.plaat)	70	3	24,8	**61,2**	50,7	55,6	57,9	52,9	43,6	41,6	39,6
19	roldeur 4	32,50	roldeur (geisoleerde alu.plaat)	70	3	24,8	**60,3**	49,8	54,7	57,0	52,0	42,7	40,7	38,7
20	loopdeur	2,80	56 mm hardhout 40 kg/m2	70	3	32,7	**41,8**	25,5	31,4	33,7	36,7	36,4	30,4	28,4
21-22	gevel	125,00	steenwol(62mm) / 2x staal sandwich	70	3	35,0	**56,0**	51,6	52,5	45,8	43,8	38,5	32,5	30,5
23	roldeur krullen	23,50	roldeur (geisoleerde alu.plaat)	90	3	24,8	**78,9**	68,4	73,3	75,6	70,6	61,3	59,3	57,3
24	gevel krullen	14,00	steenwol(62mm) / 2x staal sandwich	90	3	35	**66,5**	62,1	63,0	56,3	54,3	49,0	43,0	41,0
25	gevel westgevel krullen	90,00	steenwol(62mm) / 2x staal sandwich	90	3	35	**74,6**	70,2	71,1	64,4	62,4	57,1	51,1	49,1
26	loopdeur westgevel krullen	2,00	56 mm hardhout 40 kg/m2	90	3	32,7	**60,3**	44,1	50,0	52,3	55,3	55,0	49,0	47,0
27-28	gevel	128,00	steenwol(62mm) / 2x staal sandwich	80	3	35	**66,1**	61,7	62,6	55,9	53,9	48,6	42,6	40,6
	westgevel													
29	gevel	34,00	steenwol(62mm) / 2x staal sandwich	80	3	35	**60,3**	56,0	56,9	50,2	48,2	42,9	36,9	34,9
	dak													
30-33	dak werkplaats	887,50	Staalplaat 0.7 mm geprof. + steenw 60 mm 150 kg/m3 +	80	2	30,3	78,2	59,1	67,0	73,3	75,3	66,0	49,0	42,0
34-36	lichtstraat 3xdak werkplaats	7,50	Dubbelwandig Acrylaat 3-15,5-4mm	80	2	21,7	66,0	52,4	57,6	60,1	62,4	55,8	48,4	47,5

37-40	dak magazijn hal	915,00	Staalplaat 0.7 mm geprof. + steenw 60 mm 150 kg/m3 +	70	2	30,3	68,3	49,3	57,2	63,5	65,5	56,2	39,2	32,2
41-42	htstraat 2xdak magazijn doorrijhal	7,50	Dubbelwandig Acrylaat 3-15,5-4mm	70	2	21,7	56,0	42,4	47,6	50,1	52,4	45,8	38,4	37,5
43	dak krullen	50,00	Staalplaat 0.7 mm geprof. + steenw 60 mm 150 kg/m3 +	90	2	30,3	75,7	56,6	64,5	70,8	72,8	63,5	46,5	39,5

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel



Industrielawaai - IL, [versie 16-2-2021 - eerste model] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

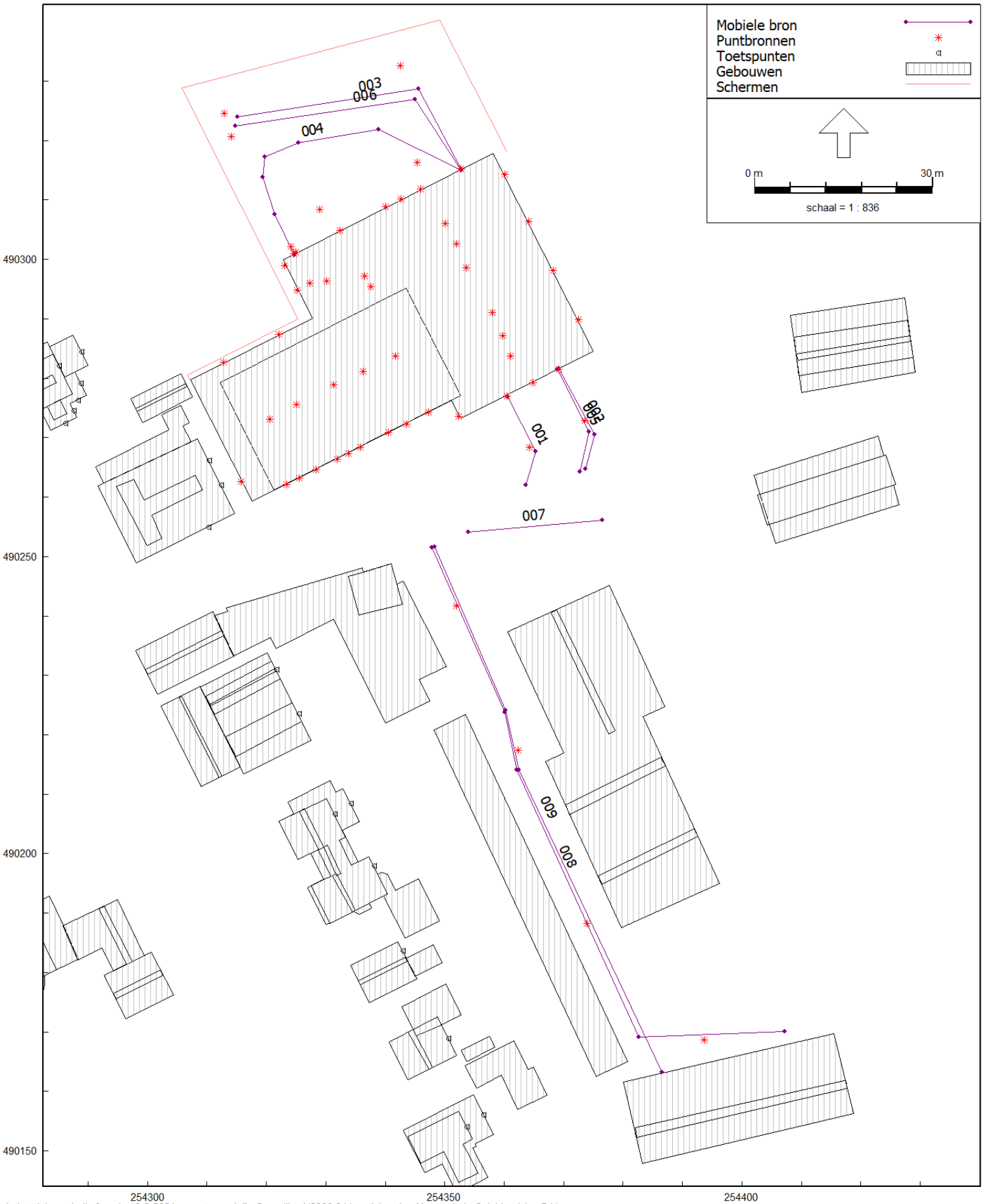
figuur 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	loopdeur, zuid	1,70	0,00	1,76	--	--	--	35,50	41,40	43,87	46,70	46,40	40,40	38,40	0,00	51,76	51,76
02	loopdeur, zuid	1,70	0,00	1,76	--	--	--	35,50	41,40	43,87	46,70	46,40	40,40	38,40	0,00	51,76	51,76
03	Ramen 1, zuid (1/2 deel)	4,00	0,00	1,76	--	--	--	0,00	60,10	67,40	52,40	48,10	53,10	0,00	0,00	68,43	68,43
04	Ramen 1, zuid (2/2 deel)	4,00	0,00	1,76	--	--	--	0,00	60,10	67,40	52,40	48,10	53,10	0,00	0,00	68,43	68,43
05	Ramen 2, zuid	4,00	0,00	1,76	--	--	--	0,00	60,10	67,40	52,40	48,10	53,10	0,00	0,00	68,43	68,43
06	Gevel, zuid (1/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	57,40	58,30	51,60	49,60	44,30	38,30	36,30	0,00	61,76	61,76
07	Gevel, zuid (2/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	57,40	58,30	51,60	49,60	44,30	38,30	36,30	0,00	61,76	61,76
08	Gevel, zuid (3/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	57,40	58,30	51,60	49,60	44,30	38,30	36,30	0,00	61,76	61,76
09	Gevel, zuid (4/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	57,40	58,30	51,60	49,60	44,30	38,30	36,30	0,00	61,76	61,76
10	roldeur 1, zuid	3,33	0,00	1,76	--	--	--	49,80	54,70	57,00	52,00	42,70	40,70	38,70	0,00	60,37	60,37
11	roldeur 2, zuid	3,33	0,00	1,76	--	--	--	50,70	55,60	57,90	52,90	43,60	41,60	39,60	0,00	61,27	61,27
12	gevel, zuid (1/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	48,60	49,50	42,80	40,80	35,50	29,50	27,50	0,00	52,96	52,96
13	gevel, zuid (2/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	48,60	49,50	42,80	40,80	35,50	29,50	27,50	0,00	52,96	52,96
14	gevel, oost (1/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	49,40	50,30	43,60	41,70	36,30	30,30	28,30	0,00	53,77	53,77
15	gevel, oost (2/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	49,40	50,30	43,60	41,70	36,30	30,30	28,30	0,00	53,77	53,77
16	gevel, oost (3/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	49,40	50,30	43,60	41,70	36,30	30,30	28,30	0,00	53,77	53,77
17	gevel, oost (4/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	49,40	50,30	43,60	41,70	36,30	30,30	28,30	0,00	53,77	53,77
18	roldeur 3, noord	3,33	0,00	1,76	--	--	--	50,70	55,60	57,90	52,90	43,60	41,60	39,60	0,00	61,27	61,27
19	roldeur 4, noord	3,33	0,00	1,76	--	--	--	49,80	54,70	57,00	52,00	42,70	40,70	38,70	0,00	60,37	60,37
20	loopdeur, noord	1,70	0,00	1,76	--	--	--	25,50	31,40	33,70	36,70	36,40	30,40	28,40	0,00	41,74	41,74
21	gevel, noord (1/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	48,60	49,50	42,80	40,80	35,50	29,50	27,50	0,00	52,96	52,96
22	gevel, noord (2/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	48,60	49,50	42,80	40,80	35,50	29,50	27,50	0,00	52,96	52,96
23	roldeur krullen, noord	3,33	0,00	1,76	--	--	--	68,40	73,30	75,60	70,60	61,30	59,30	57,30	0,00	78,97	78,97
24	gevel krullen, noord	7,00	0,00	1,76	--	--	--	62,10	63,00	56,30	54,30	49,00	43,00	41,00	0,00	66,46	66,46
25	gevel krullen, west	5,30	0,00	1,76	--	--	--	70,20	71,10	64,40	62,40	57,10	51,10	49,10	0,00	74,56	74,56
26	loopdeur krullen, west	1,50	0,00	1,76	--	--	--	44,10	50,00	52,30	55,30	55,00	49,00	47,00	0,00	60,33	60,33
27	gevel, noord (1/2 deel)	5,30	0,00	3,80	--	--	--	58,70	59,60	52,90	50,90	45,60	39,60	37,60	0,00	63,06	63,06
28	gevel, noord (1/2 deel)	5,30	0,00	3,80	--	--	--	58,70	59,60	52,90	50,90	45,60	39,60	37,60	0,00	63,06	63,06
29	gevel, west	5,30	0,00	1,76	--	--	--	56,00	56,90	50,20	48,25	42,90	36,90	34,90	0,00	60,36	60,36
30	dak werkplaats (1/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	53,10	61,00	67,30	69,30	60,00	43,00	36,00	0,00	72,14	72,14
31	dak werkplaats (2/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	53,10	61,00	67,30	69,30	60,00	43,00	36,00	0,00	72,14	72,14
32	dak werkplaats (3/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	53,10	61,00	67,30	69,30	60,00	43,00	36,00	0,00	72,14	72,14
33	dak werkplaats (4/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	53,10	61,00	67,30	69,30	60,00	43,00	36,00	0,00	72,14	72,14
34	lichtstraat dak werkplaats	8,20	0,00	1,76	--	--	--	52,40	57,56	60,10	62,40	55,80	48,40	47,50	0,00	66,03	66,03

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
35	lichtstraat dak werkplaats	8,20	0,00	1,76	--	--	--	52,40	57,56	60,10	62,40	55,80	48,40	47,50	0,00	66,03	66,03
36	lichtstraat dak werkplaats	8,20	0,00	1,76	--	--	--	52,40	57,56	60,10	62,40	55,80	48,40	47,50	0,00	66,03	66,03
37	dak magazijn hal (1/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	43,30	51,20	57,50	59,50	50,20	33,20	26,20	0,00	62,34	62,34
38	dak magazijn hal (2/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	43,30	51,20	57,50	59,50	50,20	33,20	26,20	0,00	62,34	62,34
39	dak magazijn hal (3/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	43,30	51,20	57,50	59,50	50,20	33,20	26,20	0,00	62,34	62,34
40	dak magazijn hal (4/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	43,30	51,20	57,50	59,50	50,20	33,20	26,20	0,00	62,34	62,34
41	lichtstraat dak magazijn hal	8,20	0,00	1,76	--	--	--	42,40	47,60	50,10	52,40	45,80	38,40	37,50	0,00	56,04	56,04
42	lichtstraat dak magazijn hal	8,20	0,00	1,76	--	--	--	42,40	47,60	50,10	52,40	45,80	38,40	37,50	0,00	56,04	56,04
43	dak krullen	8,10	0,00	1,76	--	--	--	56,60	64,50	70,80	72,80	63,50	46,50	39,50	0,00	75,64	75,64
44	Afzuiging spuitwand	9,50	0,00	10,79	--	--	40,30	55,60	71,80	74,30	73,30	72,90	69,20	63,30	56,10	79,74	79,74
45	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
46	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
47	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
48	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
49	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
50	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
51	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	16,81	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
52	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	16,81	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
53	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	16,81	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
54	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	16,81	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	84,56
55	neerzetten en optrekken container	1,00	0,00	22,60	--	--	51,40	74,10	83,40	84,80	93,20	99,40	98,80	89,80	81,80	103,02	103,02
56	neerzetten en optrekken container	1,00	0,00	22,60	--	--	51,40	74,10	83,40	84,80	93,20	99,40	98,80	89,80	81,80	103,02	103,02



Industrielawaai - IL, [versie 16-2-2021 - eerste model] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

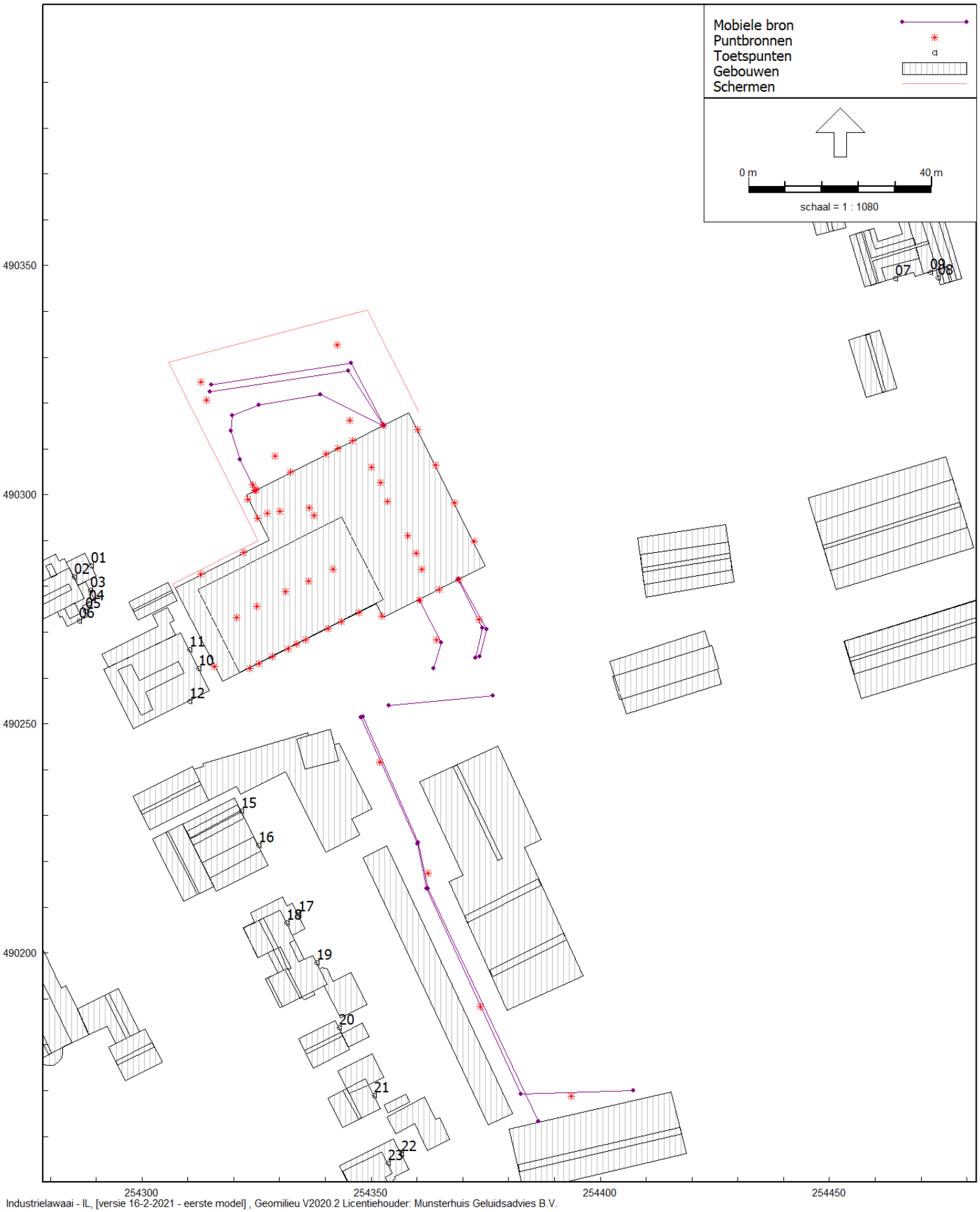
figuur 3

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Aanvoer vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,68	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
002	Aan afvoer vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	32,07	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
003	Afvoer vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,13	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
004	Afvoer vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,32	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
005	Bestelwagens	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	29,07	--	--	5	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80
006	Bestelwagens	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	32,25	--	--	5	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80
007	Personenauto's	0,75	0,00	Relatief	20	--	--	25,98	--	--	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
008	Bestelwagens overzijde	0,75	0,00	Relatief	16	--	4	25,96	--	30,22	5	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80
009	Lichte vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	31,92	--	--	5	66,00	78,00	87,00	88,00	91,00	94,00

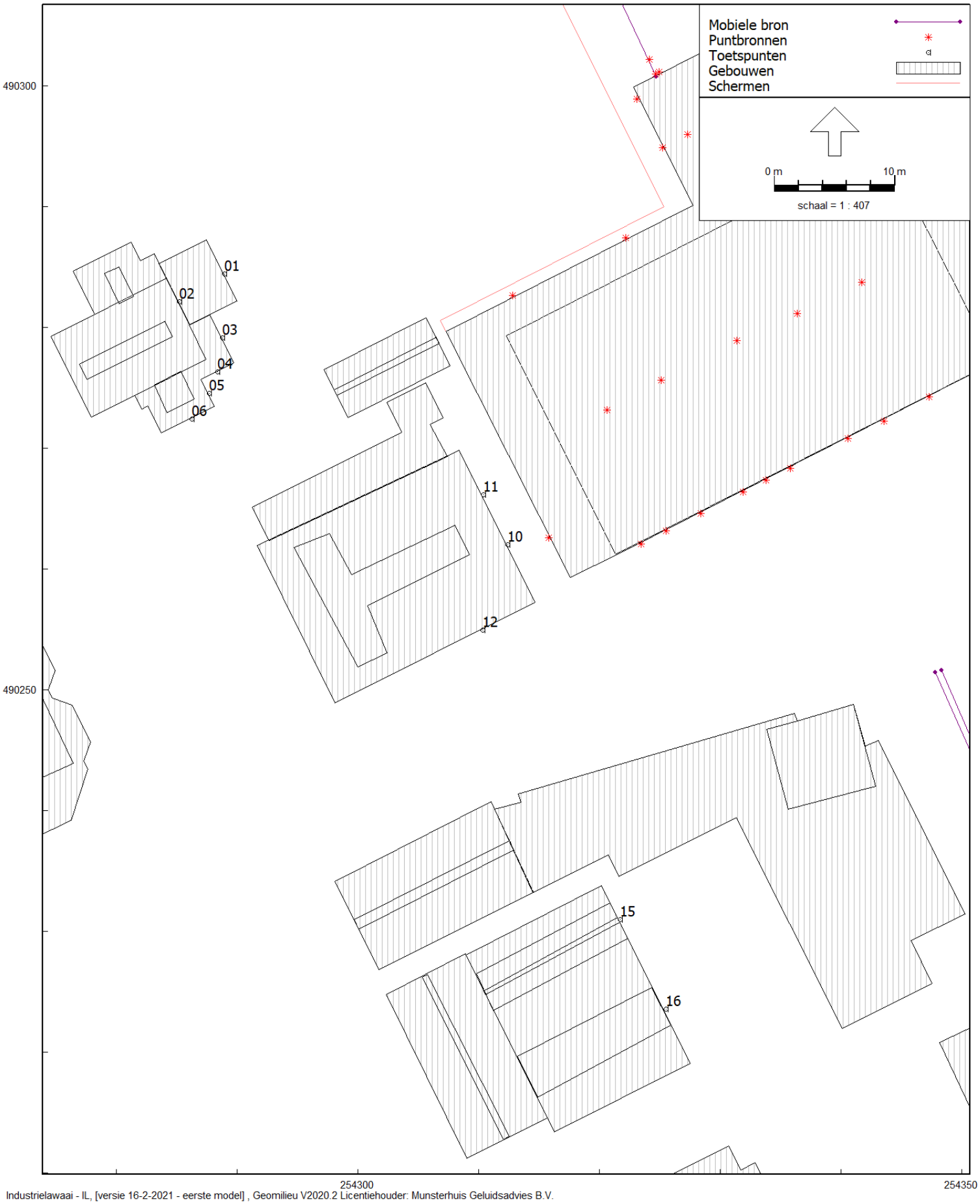
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	16,22	2
002	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	18,64	2
003	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	46,06	5
004	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	52,87	6
005	86,20	82,10	77,80	91,98	91,98	18,59	2
006	86,20	82,10	77,80	91,98	91,98	44,67	5
007	83,20	79,10	74,80	88,98	88,98	22,69	3
008	86,20	82,10	77,80	91,98	91,98	114,19	12
009	94,00	86,00	78,00	99,00	99,00	96,50	10



Industrielawaai - IL, [versie 16-2-2021 - eerste model] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 4

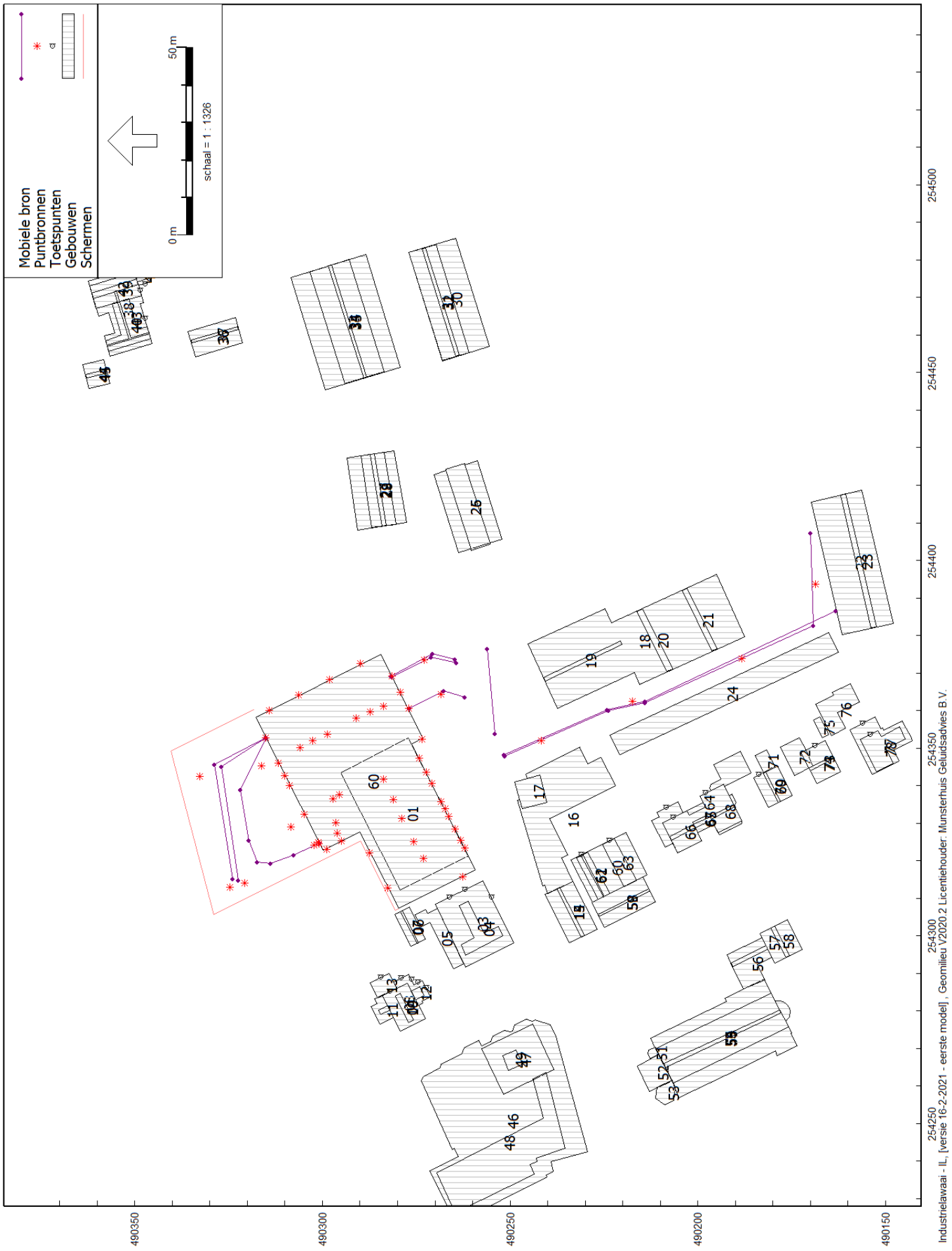


Industrielawaai - IL, [versie 16-2-2021 - eerste model] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 4a

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	Woning Kerkstraat 75, achtergevel 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	Zonnebergweg 16 en 16a, achtergevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	(evt. Toekomstige app)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
11	(evt. Toekomstige app)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
12	(evt. Toekomstige app)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Kerkstraat 89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Kerkstraat 89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
17	Kerkstraat 91, beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18	Kerkstraat 91, 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
19	Kerkstraat 93	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
20	Kerkstraat 95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
21	Kerkstraat 97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
22	Kerkstraat 99 beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23	Kerkstraat 99 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
0 m
50 m
schaal = 1 : 1326
490350
490300
490250
490200
490150
254250
254300
254350
254400
254450
254500
Industrielawaai - IL, [versie 16-2-2021 - eerste model], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

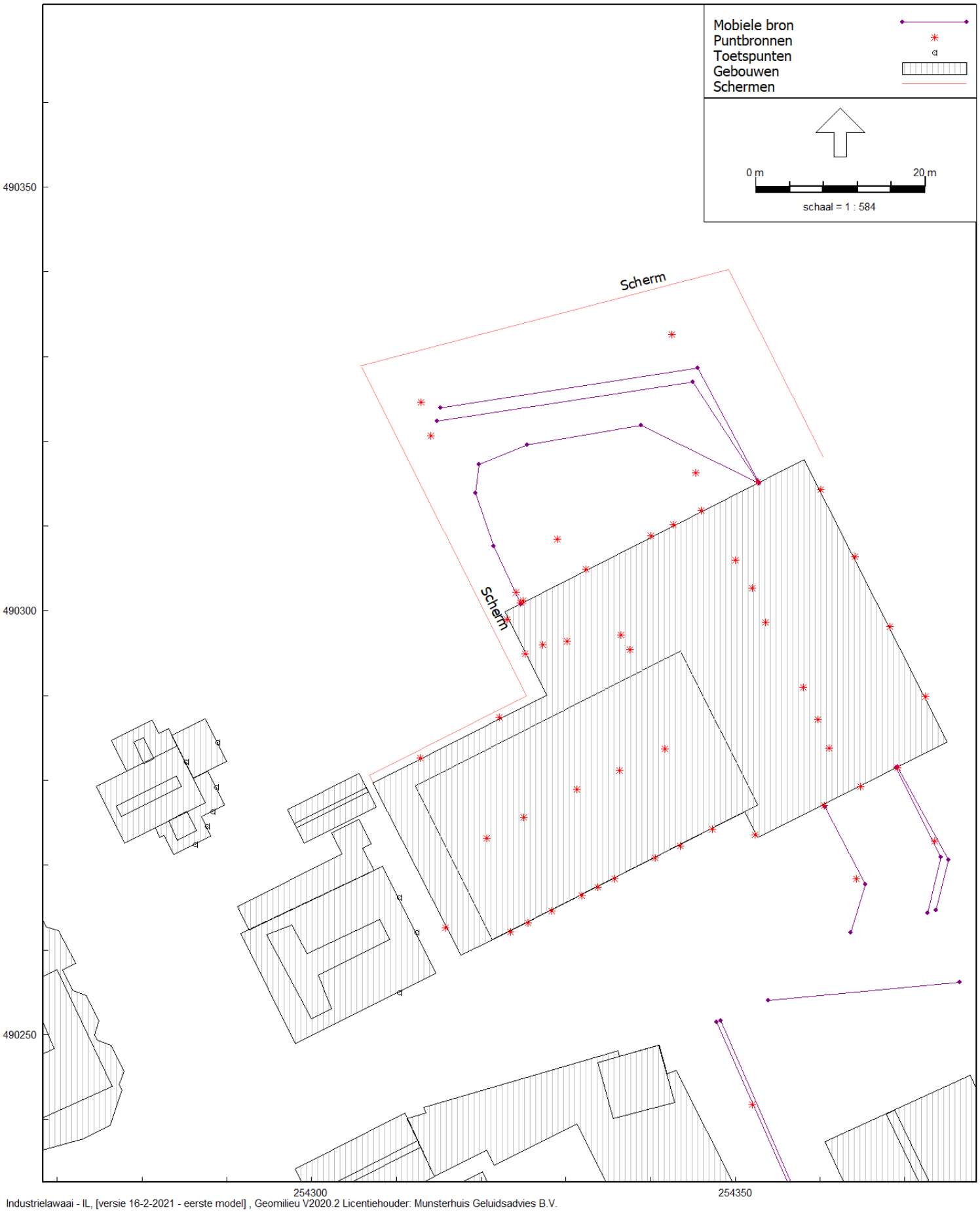
figuur 5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k	Cp
01	Steggink	5,00	Relatief	0,80	0 dB
03	Kultuurhuis	6,00	Relatief	0,80	0 dB
04	Kultuurhuis	8,00	Relatief	0,80	0 dB
05	Kultuurhuis	2,50	Relatief	0,80	0 dB
06	Woning Kerkstraat 75, schuur	2,20	Relatief	0,80	0 dB
07	Woning Kerkstraat 75, schuur	4,50	Relatief	0,80	0 dB
08	Woning Kerkstraat 75	2,50	Relatief	0,80	0 dB
09	Woning Kerkstraat 75	5,50	Relatief	0,80	0 dB
10	Woning Kerkstraat 75	8,00	Relatief	0,80	0 dB
11	Woning Kerkstraat 75	4,50	Relatief	0,80	0 dB
12	Woning Kerkstraat 75	4,00	Relatief	0,80	0 dB
13	Woning Kerkstraat 75, uitbouw	2,50	Relatief	0,80	0 dB
14	Steggink	6,00	Relatief	0,80	0 dB
15	Steggink	9,00	Relatief	0,80	0 dB
16	Steggink	3,00	Relatief	0,80	0 dB
17	Steggink	6,00	Relatief	0,80	0 dB
18	Steggink	6,00	Relatief	0,80	0 dB
19	Steggink	7,00	Relatief	0,80	0 dB
20	Steggink	7,50	Relatief	0,80	0 dB
21	Steggink	7,50	Relatief	0,80	0 dB
22	Steggink	4,50	Relatief	0,80	0 dB
23	Steggink	6,00	Relatief	0,80	0 dB
24	Opslag e.d. Steggink (overzijde)	2,30	Relatief	0,80	0 dB
25	Kinderopvang	2,50	Relatief	0,80	0 dB
26	Kinderopvang	7,00	Relatief	0,80	0 dB
27	Schuur	2,00	Relatief	0,80	0 dB
28	Schuur	5,00	Relatief	0,80	0 dB
29	Schuur	7,00	Relatief	0,80	0 dB
30	Schuur	3,00	Relatief	0,80	0 dB
31	Schuur	5,00	Relatief	0,80	0 dB
32	Schuur	6,50	Relatief	0,80	0 dB
33	Schuur	2,00	Relatief	0,80	0 dB
34	Schuur	4,00	Relatief	0,80	0 dB
35	Schuur	6,50	Relatief	0,80	0 dB
36	Schuur Zonnebergweg 16	3,00	Relatief	0,80	0 dB
37	Schuur Zonnebergweg 16	4,50	Relatief	0,80	0 dB
38	Zonnebergweg 16 en 16a	2,50	Relatief	0,80	0 dB
39	Zonnebergweg 16 en 16a	5,50	Relatief	0,80	0 dB
40	Zonnebergweg 16 en 16a	5,50	Relatief	0,80	0 dB
41	Zonnebergweg 16 en 16a	6,00	Relatief	0,80	0 dB
42	Zonnebergweg 16 en 16a	8,00	Relatief	0,80	0 dB
43	Zonnebergweg 16 en 16a	6,50	Relatief	0,80	0 dB
44	Zonnebergweg 16 en 16a, schuur	2,00	Relatief	0,80	0 dB
45	Zonnebergweg 16 en 16a, schuur	3,50	Relatief	0,80	0 dB
46	Bais	3,00	Relatief	0,80	0 dB
47	Bais	6,00	Relatief	0,80	0 dB
48	Bais	6,00	Relatief	0,80	0 dB
49	Bais	9,00	Relatief	0,80	0 dB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k	Cp
50	Kerk	6,00	Relatief	0,80	0 dB
51	Kerk	10,00	Relatief	0,80	0 dB
52	Kerk	16,00	Relatief	0,80	0 dB
53	Kerk	5,00	Relatief	0,80	0 dB
54	Kerk	8,00	Relatief	0,80	0 dB
55	Kerk	10,00	Relatief	0,80	0 dB
56	Kerk	3,00	Relatief	0,80	0 dB
57	Kerk	6,00	Relatief	0,80	0 dB
58	Kerkstraat 89	6,00	Relatief	0,80	0 dB
58	Kerk	9,00	Relatief	0,80	0 dB
59	Kerkstraat 89	8,00	Relatief	0,80	0 dB
60	Kerkstraat 89	3,00	Relatief	0,80	0 dB
60	Nieuwe Werkplaats	8,00	Relatief	0,80	0 dB
61	Kerkstraat 89	5,50	Relatief	0,80	0 dB
62	Kerkstraat 89	7,00	Relatief	0,80	0 dB
63	Kerkstraat 89	5,50	Relatief	0,80	0 dB
64	Kerkstraat 91-93	3,00	Relatief	0,80	0 dB
65	Kerkstraat 91-93	5,50	Relatief	0,80	0 dB
66	Kerkstraat 91-93	8,00	Relatief	0,80	0 dB
67	Kerkstraat 91-93	7,00	Relatief	0,80	0 dB
68	Kerkstraat 91-93	8,00	Relatief	0,80	0 dB
69	Kerkstraat 95	5,50	Relatief	0,80	0 dB
70	Kerkstraat 95	8,00	Relatief	0,80	0 dB
71	Kerkstraat 95	3,00	Relatief	0,80	0 dB
72	Kerkstraat 97	3,00	Relatief	0,80	0 dB
73	Kerkstraat 97	5,50	Relatief	0,80	0 dB
74	Kerkstraat 97	8,00	Relatief	0,80	0 dB
75	Kerkstraat 97	3,00	Relatief	0,80	0 dB
76	Kerkstraat 99	3,00	Relatief	0,80	0 dB
77	Kerkstraat 99	3,00	Relatief	0,80	0 dB
78	Kerkstraat 99	5,50	Relatief	0,80	0 dB



Industrielawaai - IL, [versie 16-2-2021 - eerste model] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 6

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k	H-1	H-n
01	Scherm	2,50	0 dB	0,80	0,80	2,50	2,50
02	Scherm	2,50	0 dB	0,80	0,80	2,50	2,50

Model: Lamax model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	loopdeur, zuid	1,70	0,00	1,76	--	--	--	35,50	41,40	43,87	46,70	46,40	40,40	38,40	0,00	51,76	61,76
02	loopdeur, zuid	1,70	0,00	1,76	--	--	--	35,50	41,40	43,87	46,70	46,40	40,40	38,40	0,00	51,76	61,76
03	Ramen 1, zuid (1/2 deel)	4,00	0,00	1,76	--	--	--	0,00	60,10	67,40	52,40	48,10	53,10	0,00	0,00	68,43	78,43
04	Ramen 1, zuid (2/2 deel)	4,00	0,00	1,76	--	--	--	0,00	60,10	67,40	52,40	48,10	53,10	0,00	0,00	68,43	78,43
05	Ramen 2, zuid	4,00	0,00	1,76	--	--	--	0,00	60,10	67,40	52,40	48,10	53,10	0,00	0,00	68,43	78,43
06	Gevel, zuid (1/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	57,40	58,30	51,60	49,60	44,30	38,30	36,30	0,00	61,76	71,76
07	Gevel, zuid (2/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	57,40	58,30	51,60	49,60	44,30	38,30	36,30	0,00	61,76	71,76
08	Gevel, zuid (3/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	57,40	58,30	51,60	49,60	44,30	38,30	36,30	0,00	61,76	71,76
09	Gevel, zuid (4/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	57,40	58,30	51,60	49,60	44,30	38,30	36,30	0,00	61,76	71,76
10	roldeur 1, zuid	3,33	0,00	1,76	--	--	--	49,80	54,70	57,00	52,00	42,70	40,70	38,70	0,00	60,37	70,37
11	roldeur 2, zuid	3,33	0,00	1,76	--	--	--	50,70	55,60	57,90	52,90	43,60	41,60	39,60	0,00	61,27	71,27
12	gevel, zuid (1/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	48,60	49,50	42,80	40,80	35,50	29,50	27,50	0,00	52,96	62,96
13	gevel, zuid (2/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	48,60	49,50	42,80	40,80	35,50	29,50	27,50	0,00	52,96	62,96
14	gevel, oost (1/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	49,40	50,30	43,60	41,70	36,30	30,30	28,30	0,00	53,77	63,77
15	gevel, oost (2/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	49,40	50,30	43,60	41,70	36,30	30,30	28,30	0,00	53,77	63,77
16	gevel, oost (3/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	49,40	50,30	43,60	41,70	36,30	30,30	28,30	0,00	53,77	63,77
17	gevel, oost (4/4 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	49,40	50,30	43,60	41,70	36,30	30,30	28,30	0,00	53,77	63,77
18	roldeur 3, noord	3,33	0,00	1,76	--	--	--	50,70	55,60	57,90	52,90	43,60	41,60	39,60	0,00	61,27	71,27
19	roldeur 4, noord	3,33	0,00	1,76	--	--	--	49,80	54,70	57,00	52,00	42,70	40,70	38,70	0,00	60,37	70,37
20	loopdeur, noord	1,70	0,00	1,76	--	--	--	25,50	31,40	33,70	36,70	36,40	30,40	28,40	0,00	41,74	51,73
21	gevel, noord (1/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	48,60	49,50	42,80	40,80	35,50	29,50	27,50	0,00	52,96	62,96
22	gevel, noord (2/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	48,60	49,50	42,80	40,80	35,50	29,50	27,50	0,00	52,96	62,96
23	roldeur krullen, noord	3,33	0,00	1,76	--	--	--	68,40	73,30	75,60	70,60	61,30	59,30	57,30	0,00	78,97	88,97
24	gevel krullen, noord	7,00	0,00	1,76	--	--	--	62,10	63,00	56,30	54,30	49,00	43,00	41,00	0,00	66,46	76,46
25	gevel krullen, west	5,30	0,00	1,76	--	--	--	70,20	71,10	64,40	62,40	57,10	51,10	49,10	0,00	74,56	84,56
26	loopdeur krullen, west	1,50	0,00	1,76	--	--	--	44,10	50,00	52,30	55,30	55,00	49,00	47,00	0,00	60,33	70,33
27	gevel, noord (1/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	58,70	59,60	52,90	50,90	45,60	39,60	37,60	0,00	63,06	73,06
28	gevel, noord (1/2 deel)	5,30	0,00	1,76	--	--	--	58,70	59,60	52,90	50,90	45,60	39,60	37,60	0,00	63,06	73,06
29	gevel, west	5,30	0,00	1,76	--	--	--	56,00	56,90	50,20	48,25	42,90	36,90	34,90	0,00	60,36	70,36
30	dak werkplaats (1/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	53,10	61,00	67,30	69,30	60,00	43,00	36,00	0,00	72,14	82,14
31	dak werkplaats (2/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	53,10	61,00	67,30	69,30	60,00	43,00	36,00	0,00	72,14	82,14
32	dak werkplaats (3/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	53,10	61,00	67,30	69,30	60,00	43,00	36,00	0,00	72,14	82,14
33	dak werkplaats (4/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	53,10	61,00	67,30	69,30	60,00	43,00	36,00	0,00	72,14	82,14
34	lichtstraat dak werkplaats	8,20	0,00	1,76	--	--	--	52,40	57,56	60,10	62,40	55,80	48,40	47,50	0,00	66,03	76,03

Model: Lamax model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
35	lichtstraat dak werkplaats	8,20	0,00	1,76	--	--	--	52,40	57,56	60,10	62,40	55,80	48,40	47,50	0,00	66,03	76,03
36	lichtstraat dak werkplaats	8,20	0,00	1,76	--	--	--	52,40	57,56	60,10	62,40	55,80	48,40	47,50	0,00	66,03	76,03
37	dak magazijn hal (1/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	43,30	51,20	57,50	59,50	50,20	33,20	26,20	0,00	62,34	72,34
38	dak magazijn hal (2/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	43,30	51,20	57,50	59,50	50,20	33,20	26,20	0,00	62,34	72,34
39	dak magazijn hal (3/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	43,30	51,20	57,50	59,50	50,20	33,20	26,20	0,00	62,34	72,34
40	dak magazijn hal (4/4 deel)	8,10	0,00	1,76	--	--	--	43,30	51,20	57,50	59,50	50,20	33,20	26,20	0,00	62,34	72,34
41	lichtstraat dak magazijn hal	8,20	0,00	1,76	--	--	--	42,40	47,60	50,10	52,40	45,80	38,40	37,50	0,00	56,04	66,04
42	lichtstraat dak magazijn hal	8,20	0,00	1,76	--	--	--	42,40	47,60	50,10	52,40	45,80	38,40	37,50	0,00	56,04	66,04
43	dak krullen	8,10	0,00	1,76	--	--	--	56,60	64,50	70,80	72,80	63,50	46,50	39,50	0,00	75,64	85,64
44	Afzuiging spuitwand	9,50	0,00	10,79	--	--	40,30	55,60	71,80	74,30	73,30	72,90	69,20	63,30	56,10	79,74	79,74
45	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
46	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
47	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
48	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
49	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
50	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	13,80	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
51	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	16,81	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
52	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	16,81	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
53	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	16,81	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
54	Heftruck elektrisch	1,00	0,00	16,81	--	--	44,89	51,69	65,09	70,59	79,39	76,89	77,19	77,69	73,79	84,56	94,56
55	neerzetten en optrekken container	1,00	0,00	--	--	--	51,40	74,10	83,40	84,80	93,20	99,40	98,80	89,80	81,80	103,02	113,02
56	neerzetten en optrekken container	1,00	0,00	--	--	--	51,40	74,10	83,40	84,80	93,20	99,40	98,80	89,80	81,80	103,02	113,02

Model: Lamax model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Aanvoer vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
002	Aan afvoer vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
003	Afvoer vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
004	Afvoer vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	--	--	--	--	--	--	5	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
005	Bestelwagens	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	29,07	--	--	5	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80
006	Bestelwagens	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	32,25	--	--	5	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80
007	Personenauto's	0,75	0,00	Relatief	20	--	--	25,98	--	--	5	--	66,40	74,10	78,40	81,20	83,80
008	Bestelwagens overzijde	0,75	0,00	Relatief	16	--	4	25,96	--	30,22	5	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80
009	Lichte vrachtwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	31,92	--	--	5	66,00	78,00	87,00	88,00	91,00	94,00

Model: Lamax model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	16,22	2
002	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	18,64	2
003	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	46,06	5
004	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	52,87	6
005	86,20	82,10	77,80	91,98	94,98	18,59	2
006	86,20	82,10	77,80	91,98	94,98	44,67	5
007	83,20	79,10	74,80	88,98	91,98	22,69	3
008	86,20	82,10	77,80	91,98	94,98	114,19	12
009	94,00	86,00	78,00	99,00	102,00	96,50	10

Bijlage 4 Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254288,96	490284,46	1,50	40,8	--	6,6	40,8
02_B	Woning Kerkstraat 75, achtergevel 1e verd	254285,23	490282,13	5,00	41,7	--	9,7	41,7
03_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254288,78	490279,14	1,50	39,9	--	7,7	39,9
04_A	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	254288,39	490276,31	1,50	39,1	--	6,3	39,1
05_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254287,66	490274,55	1,50	38,7	--	7,0	38,7
06_A	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	254286,25	490272,43	1,50	36,4	--	6,1	36,4
07_A	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254464,45	490347,22	1,50	29,4	--	13,7	29,4
08_A	Zonnebergweg 16 en 16a, achtergevel beg gr	254473,64	490347,31	1,50	30,7	--	11,8	30,7
09_A	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254472,02	490348,56	1,50	29,2	--	12,2	29,2
09_B	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254472,02	490348,56	5,00	31,6	--	15,5	31,6
10_B	(evt. Toekomstige app)	254312,39	490262,05	5,00	41,5	--	20,5	41,5
11_B	(evt. Toekomstige app)	254310,39	490266,15	5,00	37,2	--	17,7	37,2
12_B	(evt. Toekomstige app)	254310,34	490254,95	5,00	39,1	--	23,6	39,1
15_A	Kerkstraat 89	254321,71	490230,98	1,50	31,5	--	18,6	31,5
15_B	Kerkstraat 89	254321,71	490230,98	5,00	38,6	--	25,8	38,6
16_A	Kerkstraat 89	254325,49	490223,58	1,50	33,5	--	20,7	33,5
16_B	Kerkstraat 89	254325,49	490223,58	5,00	40,3	--	28,4	40,3
17_A	Kerkstraat 91, beg gr	254334,26	490208,38	1,50	34,6	--	24,5	34,6
18_B	Kerkstraat 91, 1e verd	254331,56	490206,65	5,00	39,2	--	28,7	39,2
19_A	Kerkstraat 93	254338,13	490197,94	1,50	34,9	--	23,1	34,9
19_B	Kerkstraat 93	254338,13	490197,94	5,00	40,8	--	30,4	40,8
20_A	Kerkstraat 95	254343,06	490183,69	1,50	29,6	--	18,3	29,6
20_B	Kerkstraat 95	254343,06	490183,69	5,00	38,4	--	28,5	38,5
21_A	Kerkstraat 97	254350,69	490168,92	1,50	30,6	--	18,8	30,6
21_B	Kerkstraat 97	254350,69	490168,92	5,00	37,5	--	27,9	37,9
22_A	Kerkstraat 99 beg gr	254356,62	490156,07	1,50	26,5	--	14,8	26,5
23_B	Kerkstraat 99 1e verd	254353,70	490154,07	5,00	35,7	--	26,0	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254288,96	490284,46	1,50	40,8	--	6,6	40,8
25	gevel krullen, west	254325,19	490294,88	5,30	36,0	--	--	36,0
23	roldeur krullen, noord	254324,62	490300,97	3,33	35,5	--	--	35,5
43	dak krullen	254327,28	490296,00	8,10	29,7	--	--	29,7
44	Afzuiging spuitwand	254330,11	490296,41	9,50	28,2	--	--	28,2
56	neerzetten en optrekken container	254324,13	490302,17	1,00	26,9	--	--	26,9
24	gevel krullen, noord	254324,95	490301,16	7,00	26,2	--	--	26,2
28	gevel, noord (1/2 deel)	254312,83	490282,66	5,30	25,0	--	--	25,0
27	gevel, noord (1/2 deel)	254322,14	490287,42	5,30	23,3	--	--	23,3
55	neerzetten en optrekken container	254314,08	490320,67	1,00	23,2	--	--	23,2
003	Afvoer vrachtwagens	254352,78	490315,18	1,00	23,0	--	--	23,0
004	Afvoer vrachtwagens	254352,79	490315,01	1,00	22,8	--	--	22,8
47	Heftruck elektrisch	254342,52	490332,63	1,00	20,0	--	--	20,0
30	dak werkplaats (1/4 deel)	254320,64	490273,16	8,10	19,7	--	--	19,7
33	dak werkplaats (4/4 deel)	254336,52	490297,14	8,10	19,7	--	--	19,7
46	Heftruck elektrisch	254345,32	490316,27	1,00	18,7	--	--	18,7
48	Heftruck elektrisch	254312,93	490324,56	1,00	18,1	--	--	18,1
31	dak werkplaats (2/4 deel)	254331,33	490278,92	8,10	17,2	--	--	17,2
32	dak werkplaats (3/4 deel)	254341,71	490283,73	8,10	16,2	--	--	16,2
45	Heftruck elektrisch	254328,96	490308,42	1,00	16,0	--	--	16,0
006	Bestelwagens	254352,71	490315,12	0,75	15,1	--	--	15,1
29	gevel, west	254315,77	490262,60	5,30	14,6	--	--	14,6
36	lichtstraat dak werkplaats	254337,53	490295,43	8,20	14,2	--	--	14,2
34	lichtstraat dak werkplaats	254325,07	490275,63	8,20	13,0	--	--	13,0
009	Lichte vrachtwagens	254348,29	490251,61	1,00	12,3	--	--	12,3
35	lichtstraat dak werkplaats	254336,33	490281,13	8,20	11,5	--	--	11,5
008	Bestelwagens overzijde	254347,81	490251,48	0,75	10,8	--	6,6	16,6
19	roldeur 4, noord	254345,94	490311,81	3,33	10,4	--	--	10,4
22	gevel, noord (2/2 deel)	254332,40	490304,91	5,30	10,0	--	--	10,0
18	roldeur 3, noord	254352,66	490315,21	3,33	9,9	--	--	9,9
26	loopdeur krullen, west	254323,09	490298,92	1,50	8,8	--	--	8,8
002	Aan afvoer vrachtwagens	254373,68	490264,68	1,00	7,1	--	--	7,1
21	gevel, noord (1/2 deel)	254342,68	490310,14	5,30	7,0	--	--	7,0
39	dak magazijn hal (3/4 deel)	254353,60	490298,60	8,10	6,1	--	--	6,1
40	dak magazijn hal (4/4 deel)	254350,06	490306,00	8,10	6,0	--	--	6,0
03	Ramen 1, zuid (1/2 deel)	254325,52	490263,17	4,00	5,4	--	--	5,4
38	dak magazijn hal (2/4 deel)	254358,03	490291,00	8,10	4,8	--	--	4,8
51	Heftruck elektrisch	254351,96	490241,72	1,00	4,7	--	--	4,7
04	Ramen 1, zuid (2/2 deel)	254331,89	490266,41	4,00	4,3	--	--	4,3
50	Heftruck elektrisch	254373,55	490272,83	1,00	3,6	--	--	3,6
001	Aanvoer vrachtwagens	254363,61	490262,03	1,00	3,4	--	--	3,4
52	Heftruck elektrisch	254362,39	490217,39	1,00	3,2	--	--	3,2
06	Gevel, zuid (1/4 deel)	254328,37	490264,60	5,30	3,1	--	--	3,1
09	Gevel, zuid (4/4 deel)	254347,29	490274,25	5,30	3,1	--	--	3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
37	dak magazijn hal (1/4 deel)	254361,07	490283,79	8,10	3,1	--	--	3,1
05	Ramen 2, zuid	254343,54	490272,25	4,00	2,6	--	--	2,6
49	Heftruck elektrisch	254364,30	490268,33	1,00	1,9	--	--	1,9
007	Personenauto's	254353,93	490254,05	0,75	1,6	--	--	1,6
07	Gevel, zuid (2/4 deel)	254333,79	490267,36	5,30	1,2	--	--	1,2
53	Heftruck elektrisch	254373,89	490188,24	1,00	1,2	--	--	1,2
54	Heftruck elektrisch	254393,68	490168,72	1,00	0,7	--	--	0,7
42	lichtstraat dak magazijn hal	254352,02	490302,65	8,20	0,5	--	--	0,5
005	Bestelwagens	254372,73	490264,31	0,75	-0,4	--	--	-0,4
08	Gevel, zuid (3/4 deel)	254340,54	490270,83	5,30	-0,6	--	--	-0,6
41	lichtstraat dak magazijn hal	254359,74	490287,21	8,20	-1,4	--	--	-1,4
13	gevel, zuid (2/2 deel)	254352,33	490273,54	5,30	-5,6	--	--	-5,6
10	roldeur 1, zuid	254360,51	490277,04	3,33	-8,5	--	--	-8,5
11	roldeur 2, zuid	254369,15	490281,48	3,33	-8,9	--	--	-8,9
20	loopdeur, noord	254340,08	490308,84	1,70	-10,6	--	--	-10,6
17	gevel, oost (4/4 deel)	254360,08	490314,26	5,30	-10,8	--	--	-10,8
16	gevel, oost (3/4 deel)	254364,10	490306,39	5,30	-11,3	--	--	-11,3
01	loopdeur, zuid	254323,45	490262,09	1,70	-11,7	--	--	-11,7
15	gevel, oost (2/4 deel)	254368,22	490298,18	5,30	-11,8	--	--	-11,8
14	gevel, oost (1/4 deel)	254372,48	490289,88	5,30	-13,2	--	--	-13,2
12	gevel, zuid (1/2 deel)	254364,79	490279,25	5,30	-13,2	--	--	-13,2
02	loopdeur, zuid	254335,79	490268,36	1,70	-14,5	--	--	-14,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woning Kerkstraat 75, achtergevel 1e verd
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_B	Woning Kerkstraat 75, achtergevel 1e verd	254285,23	490282,13	5,00	41,7	--	9,7	41,7
23	roldeur krullen, noord	254324,62	490300,97	3,33	35,8	--	--	35,8
25	gevel krullen, west	254325,19	490294,88	5,30	35,6	--	--	35,6
003	Afvoer vrachtwagens	254352,78	490315,18	1,00	29,8	--	--	29,8
43	dak krullen	254327,28	490296,00	8,10	29,8	--	--	29,8
004	Afvoer vrachtwagens	254352,79	490315,01	1,00	29,2	--	--	29,2
56	neerzetten en optrekken container	254324,13	490302,17	1,00	28,5	--	--	28,5
55	neerzetten en optrekken container	254314,08	490320,67	1,00	27,3	--	--	27,3
47	Heftruck elektrisch	254342,52	490332,63	1,00	26,6	--	--	26,6
44	Afzuiging spuitwand	254330,11	490296,41	9,50	26,1	--	--	26,1
24	gevel krullen, noord	254324,95	490301,16	7,00	25,5	--	--	25,5
46	Heftruck elektrisch	254345,32	490316,27	1,00	24,6	--	--	24,6
28	gevel, noord (1/2 deel)	254312,83	490282,66	5,30	24,0	--	--	24,0
30	dak werkplaats (1/4 deel)	254320,64	490273,16	8,10	24,0	--	--	24,0
45	Heftruck elektrisch	254328,96	490308,42	1,00	22,5	--	--	22,5
27	gevel, noord (1/2 deel)	254322,14	490287,42	5,30	22,4	--	--	22,4
48	Heftruck elektrisch	254312,93	490324,56	1,00	22,3	--	--	22,3
006	Bestelwagens	254352,71	490315,12	0,75	22,3	--	--	22,3
33	dak werkplaats (4/4 deel)	254336,52	490297,14	8,10	22,1	--	--	22,1
31	dak werkplaats (2/4 deel)	254331,33	490278,92	8,10	21,1	--	--	21,1
32	dak werkplaats (3/4 deel)	254341,71	490283,73	8,10	19,7	--	--	19,7
29	gevel, west	254315,77	490262,60	5,30	17,1	--	--	17,1
34	lichtstraat dak werkplaats	254325,07	490275,63	8,20	16,8	--	--	16,8
36	lichtstraat dak werkplaats	254337,53	490295,43	8,20	16,4	--	--	16,4
009	Lichte vrachtwagens	254348,29	490251,61	1,00	15,9	--	--	15,9
35	lichtstraat dak werkplaats	254336,33	490281,13	8,20	14,7	--	--	14,7
008	Bestelwagens overzijde	254347,81	490251,48	0,75	14,0	--	9,7	19,7
19	roldeur 4, noord	254345,94	490311,81	3,33	12,8	--	--	12,8
18	roldeur 3, noord	254352,66	490315,21	3,33	12,8	--	--	12,8
002	Aan afvoer vrachtwagens	254373,68	490264,68	1,00	10,6	--	--	10,6
51	Heftruck elektrisch	254351,96	490241,72	1,00	10,5	--	--	10,5
26	loopdeur krullen, west	254323,09	490298,92	1,50	10,4	--	--	10,4
22	gevel, noord (2/2 deel)	254332,40	490304,91	5,30	9,9	--	--	9,9
40	dak magazijn hal (4/4 deel)	254350,06	490306,00	8,10	9,7	--	--	9,7
39	dak magazijn hal (3/4 deel)	254353,60	490298,60	8,10	9,6	--	--	9,6
38	dak magazijn hal (2/4 deel)	254358,03	490291,00	8,10	8,4	--	--	8,4
52	Heftruck elektrisch	254362,39	490217,39	1,00	7,8	--	--	7,8
21	gevel, noord (1/2 deel)	254342,68	490310,14	5,30	7,8	--	--	7,8
50	Heftruck elektrisch	254373,55	490272,83	1,00	7,0	--	--	7,0
37	dak magazijn hal (1/4 deel)	254361,07	490283,79	8,10	6,9	--	--	6,9
03	Ramen 1, zuid (1/2 deel)	254325,52	490263,17	4,00	5,6	--	--	5,6
007	Personenauto's	254353,93	490254,05	0,75	5,4	--	--	5,4
53	Heftruck elektrisch	254373,89	490188,24	1,00	5,0	--	--	5,0
49	Heftruck elektrisch	254364,30	490268,33	1,00	4,9	--	--	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woning Kerkstraat 75, achtergevel 1e verd
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06	Gevel, zuid (1/4 deel)	254328,37	490264,60	5,30	4,8	--	--	4,8
04	Ramen 1, zuid (2/2 deel)	254331,89	490266,41	4,00	4,2	--	--	4,2
001	Aanvoer vrachtwagens	254363,61	490262,03	1,00	4,0	--	--	4,0
42	lichtstraat dak magazijn hal	254352,02	490302,65	8,20	3,7	--	--	3,7
07	Gevel, zuid (2/4 deel)	254333,79	490267,36	5,30	3,1	--	--	3,1
005	Bestelwagens	254372,73	490264,31	0,75	2,9	--	--	2,9
54	Heftruck elektrisch	254393,68	490168,72	1,00	2,6	--	--	2,6
05	Ramen 2, zuid	254343,54	490272,25	4,00	2,3	--	--	2,3
41	lichtstraat dak magazijn hal	254359,74	490287,21	8,20	1,6	--	--	1,6
08	Gevel, zuid (3/4 deel)	254340,54	490270,83	5,30	1,3	--	--	1,3
09	Gevel, zuid (4/4 deel)	254347,29	490274,25	5,30	-0,3	--	--	-0,3
13	gevel, zuid (2/2 deel)	254352,33	490273,54	5,30	-3,9	--	--	-3,9
20	loopdeur, noord	254340,08	490308,84	1,70	-6,0	--	--	-6,0
10	roldeur 1, zuid	254360,51	490277,04	3,33	-6,8	--	--	-6,8
11	roldeur 2, zuid	254369,15	490281,48	3,33	-6,9	--	--	-6,9
17	gevel, oost (4/4 deel)	254360,08	490314,26	5,30	-9,0	--	--	-9,0
16	gevel, oost (3/4 deel)	254364,10	490306,39	5,30	-9,3	--	--	-9,3
15	gevel, oost (2/4 deel)	254368,22	490298,18	5,30	-9,6	--	--	-9,6
01	loopdeur, zuid	254323,45	490262,09	1,70	-10,6	--	--	-10,6
14	gevel, oost (1/4 deel)	254372,48	490289,88	5,30	-11,1	--	--	-11,1
12	gevel, zuid (1/2 deel)	254364,79	490279,25	5,30	-11,5	--	--	-11,5
02	loopdeur, zuid	254335,79	490268,36	1,70	-13,0	--	--	-13,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax model
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254288,96	490284,46	1,50	47,8	--	31,5
02_B	Woning Kerkstraat 75, achtergevel 1e verd	254285,23	490282,13	5,00	52,6	--	34,5
03_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254288,78	490279,14	1,50	47,5	--	33,6
04_A	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	254288,39	490276,31	1,50	47,5	--	34,6
05_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254287,66	490274,55	1,50	44,9	--	34,6
06_A	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	254286,25	490272,43	1,50	44,0	--	34,5
07_A	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254464,45	490347,22	1,50	50,5	--	43,3
08_A	Zonnebergweg 16 en 16a, achtergevel beg gr	254473,64	490347,31	1,50	48,0	--	40,7
09_A	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254472,02	490348,56	1,50	49,4	--	42,2
09_B	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254472,02	490348,56	5,00	50,3	--	43,0
10_B	(evt. Toekomstige app)	254312,39	490262,05	5,00	53,2	--	48,9
11_B	(evt. Toekomstige app)	254310,39	490266,15	5,00	51,7	--	43,0
12_B	(evt. Toekomstige app)	254310,34	490254,95	5,00	60,7	--	53,6
15_A	Kerkstraat 89	254321,71	490230,98	1,50	51,4	--	44,0
15_B	Kerkstraat 89	254321,71	490230,98	5,00	59,6	--	51,5
16_A	Kerkstraat 89	254325,49	490223,58	1,50	55,5	--	47,8
16_B	Kerkstraat 89	254325,49	490223,58	5,00	64,0	--	56,5
17_A	Kerkstraat 91, beg gr	254334,26	490208,38	1,50	60,1	--	55,2
18_B	Kerkstraat 91, 1e verd	254331,56	490206,65	5,00	64,1	--	56,9
19_A	Kerkstraat 93	254338,13	490197,94	1,50	59,3	--	51,7
19_B	Kerkstraat 93	254338,13	490197,94	5,00	63,9	--	56,8
20_A	Kerkstraat 95	254343,06	490183,69	1,50	54,9	--	45,8
20_B	Kerkstraat 95	254343,06	490183,69	5,00	60,0	--	52,7
21_A	Kerkstraat 97	254350,69	490168,92	1,50	54,6	--	45,7
21_B	Kerkstraat 97	254350,69	490168,92	5,00	59,8	--	54,6
22_A	Kerkstraat 99 beg gr	254356,62	490156,07	1,50	48,3	--	42,1
23_B	Kerkstraat 99 1e verd	254353,70	490154,07	5,00	58,0	--	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Kerkstraat 91, beg gr
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17_A	Kerkstraat 91, beg gr	254334,26	490208,38	1,50	60,1	--	55,2
009	Lichte vrachtwagens	254348,29	490251,61	1,00	60,1	--	--
008	Bestelwagens overzijde	254347,81	490251,48	0,75	55,2	--	55,2
52	Heftruck elektrisch	254362,39	490217,39	1,00	47,6	--	--
007	Personenauto's	254353,93	490254,05	0,75	44,0	--	--
53	Heftruck elektrisch	254373,89	490188,24	1,00	42,7	--	--
54	Heftruck elektrisch	254393,68	490168,72	1,00	41,9	--	--
51	Heftruck elektrisch	254351,96	490241,72	1,00	40,4	--	--
005	Bestelwagens	254372,73	490264,31	0,75	39,7	--	--
50	Heftruck elektrisch	254373,55	490272,83	1,00	37,9	--	--
49	Heftruck elektrisch	254364,30	490268,33	1,00	35,9	--	--
30	dak werkplaats (1/4 deel)	254320,64	490273,16	8,10	32,5	--	--
03	Ramen 1, zuid (1/2 deel)	254325,52	490263,17	4,00	32,4	--	--
04	Ramen 1, zuid (2/2 deel)	254331,89	490266,41	4,00	30,4	--	--
31	dak werkplaats (2/4 deel)	254331,33	490278,92	8,10	30,4	--	--
43	dak krullen	254327,28	490296,00	8,10	30,4	--	--
006	Bestelwagens	254352,71	490315,12	0,75	28,5	--	--
32	dak werkplaats (3/4 deel)	254341,71	490283,73	8,10	28,2	--	--
25	gevel krullen, west	254325,19	490294,88	5,30	27,8	--	--
06	Gevel, zuid (1/4 deel)	254328,37	490264,60	5,30	27,7	--	--
48	Heftruck elektrisch	254312,93	490324,56	1,00	27,6	--	--
44	Afzuiging spuitwand	254330,11	490296,41	9,50	27,5	--	--
07	Gevel, zuid (2/4 deel)	254333,79	490267,36	5,30	27,3	--	--
33	dak werkplaats (4/4 deel)	254336,52	490297,14	8,10	26,8	--	--
34	lichtstraat dak werkplaats	254325,07	490275,63	8,20	26,7	--	--
29	gevel, west	254315,77	490262,60	5,30	26,1	--	--
05	Ramen 2, zuid	254343,54	490272,25	4,00	26,0	--	--
35	lichtstraat dak werkplaats	254336,33	490281,13	8,20	25,4	--	--
09	Gevel, zuid (4/4 deel)	254347,29	490274,25	5,30	25,3	--	--
08	Gevel, zuid (3/4 deel)	254340,54	490270,83	5,30	25,2	--	--
47	Heftruck elektrisch	254342,52	490332,63	1,00	24,9	--	--
45	Heftruck elektrisch	254328,96	490308,42	1,00	21,9	--	--
36	lichtstraat dak werkplaats	254337,53	490295,43	8,20	21,4	--	--
46	Heftruck elektrisch	254345,32	490316,27	1,00	21,2	--	--
23	roldeur krullen, noord	254324,62	490300,97	3,33	20,9	--	--
37	dak magazijn hal (1/4 deel)	254361,07	490283,79	8,10	20,2	--	--
13	gevel, zuid (2/2 deel)	254352,33	490273,54	5,30	19,0	--	--
10	roldeur 1, zuid	254360,51	490277,04	3,33	18,7	--	--
11	roldeur 2, zuid	254369,15	490281,48	3,33	18,7	--	--
38	dak magazijn hal (2/4 deel)	254358,03	490291,00	8,10	18,6	--	--
39	dak magazijn hal (3/4 deel)	254353,60	490298,60	8,10	16,5	--	--
40	dak magazijn hal (4/4 deel)	254350,06	490306,00	8,10	15,6	--	--
12	gevel, zuid (1/2 deel)	254364,79	490279,25	5,30	14,8	--	--
24	gevel krullen, noord	254324,95	490301,16	7,00	14,3	--	--
41	lichtstraat dak magazijn hal	254359,74	490287,21	8,20	13,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax model
LAmax bij Bron voor toetspunt: 17_A - Kerkstraat 91, beg gr
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
28	gevel, noord (1/2 deel)	254312,83	490282,66	5,30	12,5	--	--
27	gevel, noord (1/2 deel)	254322,14	490287,42	5,30	11,8	--	--
42	lichtstraat dak magazijn hal	254352,02	490302,65	8,20	10,6	--	--
01	loopdeur, zuid	254323,45	490262,09	1,70	10,1	--	--
02	loopdeur, zuid	254335,79	490268,36	1,70	6,8	--	--
14	gevel, oost (1/4 deel)	254372,48	490289,88	5,30	3,7	--	--
26	loopdeur krullen, west	254323,09	490298,92	1,50	3,5	--	--
15	gevel, oost (2/4 deel)	254368,22	490298,18	5,30	1,2	--	--
18	roldeur 3, noord	254352,66	490315,21	3,33	0,3	--	--
16	gevel, oost (3/4 deel)	254364,10	490306,39	5,30	-0,1	--	--
19	roldeur 4, noord	254345,94	490311,81	3,33	-0,2	--	--
17	gevel, oost (4/4 deel)	254360,08	490314,26	5,30	-2,0	--	--
22	gevel, noord (2/2 deel)	254332,40	490304,91	5,30	-2,0	--	--
21	gevel, noord (1/2 deel)	254342,68	490310,14	5,30	-3,2	--	--
20	loopdeur, noord	254340,08	490308,84	1,70	-20,4	--	--
001	Aanvoer vrachtwagens	254363,61	490262,03	1,00	--	--	--
002	Aan afvoer vrachtwagens	254373,68	490264,68	1,00	--	--	--
003	Afvoer vrachtwagens	254352,78	490315,18	1,00	--	--	--
004	Afvoer vrachtwagens	254352,79	490315,01	1,00	--	--	--
55	neerzetten en optrekken container	254314,08	490320,67	1,00	--	--	--
56	neerzetten en optrekken container	254324,13	490302,17	1,00	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,1	--	55,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Indirecte geluidhinder

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie 16-2-2021 - indirecte hinder model] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 7

Model: indirecte hinder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
02	Woning Kerkstraat 75, achtergevel 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja
03	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
04	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
05	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
06	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
07	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
08	Zonnebergweg 16 en 16a, achtergevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
09	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
10	(evt. Toekomstige app)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja
11	(evt. Toekomstige app)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja
12	(evt. Toekomstige app)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja
15	Kerkstraat 89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
16	Kerkstraat 89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
17	Kerkstraat 91, beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
18	Kerkstraat 91, 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja
19	Kerkstraat 93	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
20	Kerkstraat 95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
21	Kerkstraat 97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja
22	Kerkstraat 99 beg gr	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
23	Kerkstraat 99 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja
24	Kerkstraat 75, voorgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	Ja

Model: indirecte hinder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)
01	Kerkstraat	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4,00	--	0,50	1,67	--	--	--

Model: indirecte hinder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	Totaal aantal
01	--	--	72,04

Rapport: Resultatentabel
Model: indirecte hinder model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254288,96	490284,46	1,50	24,8	--	9,0	22,5
02_B	Woning Kerkstraat 75, achtergevel 1e verd	254285,23	490282,13	5,00	22,5	--	4,2	19,9
03_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254288,78	490279,14	1,50	24,9	--	8,8	22,6
04_A	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	254288,39	490276,31	1,50	32,4	--	15,7	30,0
05_A	Woning Kerkstraat 75, achtergevel beg gr	254287,66	490274,55	1,50	27,4	--	11,2	25,1
06_A	Woning Kerkstraat 75, zijgevel beg gr	254286,25	490272,43	1,50	41,8	--	25,8	39,4
07_A	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254464,45	490347,22	1,50	19,7	--	3,6	17,3
08_A	Zonnebergweg 16 en 16a, achtergevel beg gr	254473,64	490347,31	1,50	19,7	--	3,8	17,4
09_A	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254472,02	490348,56	1,50	20,2	--	4,4	17,9
09_B	Zonnebergweg 16 en 16a, zijgevel beg gr	254472,02	490348,56	5,00	21,2	--	5,0	18,9
10_B	(evt. Toekomstige app)	254312,39	490262,05	5,00	39,9	--	23,4	37,5
11_B	(evt. Toekomstige app)	254310,39	490266,15	5,00	36,9	--	20,5	34,5
12_B	(evt. Toekomstige app)	254310,34	490254,95	5,00	46,9	--	30,3	44,5
15_A	Kerkstraat 89	254321,71	490230,98	1,50	28,8	--	10,2	26,1
15_B	Kerkstraat 89	254321,71	490230,98	5,00	33,3	--	16,4	30,8
16_A	Kerkstraat 89	254325,49	490223,58	1,50	25,5	--	7,4	22,9
16_B	Kerkstraat 89	254325,49	490223,58	5,00	29,4	--	12,4	26,9
17_A	Kerkstraat 91, beg gr	254334,26	490208,38	1,50	21,5	--	3,6	18,9
18_B	Kerkstraat 91, 1e verd	254331,56	490206,65	5,00	25,0	--	7,7	22,5
19_A	Kerkstraat 93	254338,13	490197,94	1,50	20,8	--	3,0	18,3
19_B	Kerkstraat 93	254338,13	490197,94	5,00	23,6	--	6,5	21,1
20_A	Kerkstraat 95	254343,06	490183,69	1,50	19,9	--	1,8	17,3
20_B	Kerkstraat 95	254343,06	490183,69	5,00	21,0	--	3,2	18,4
21_A	Kerkstraat 97	254350,69	490168,92	1,50	17,8	--	-0,2	15,2
21_B	Kerkstraat 97	254350,69	490168,92	5,00	19,4	--	1,3	16,8
22_A	Kerkstraat 99 beg gr	254356,62	490156,07	1,50	16,8	--	-1,1	14,2
23_B	Kerkstraat 99 1e verd	254353,70	490154,07	5,00	17,9	--	-0,3	15,3
24_A	Kerkstraat 75, voorgevel	254276,37	490275,48	1,50	50,0	--	33,5	47,6
24_B	Kerkstraat 75, voorgevel	254276,37	490275,48	5,00	49,8	--	33,1	47,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Memo akoestisch onderzoek tuin

MUNSTERHUIS GELUIDSADVIES

Aanslagsweg 22
7622 LD Borne

telefoon 06-10556500
e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl
internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

Ad Fontem Ruimtelijke Advies
De heer T. Boswerger
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE

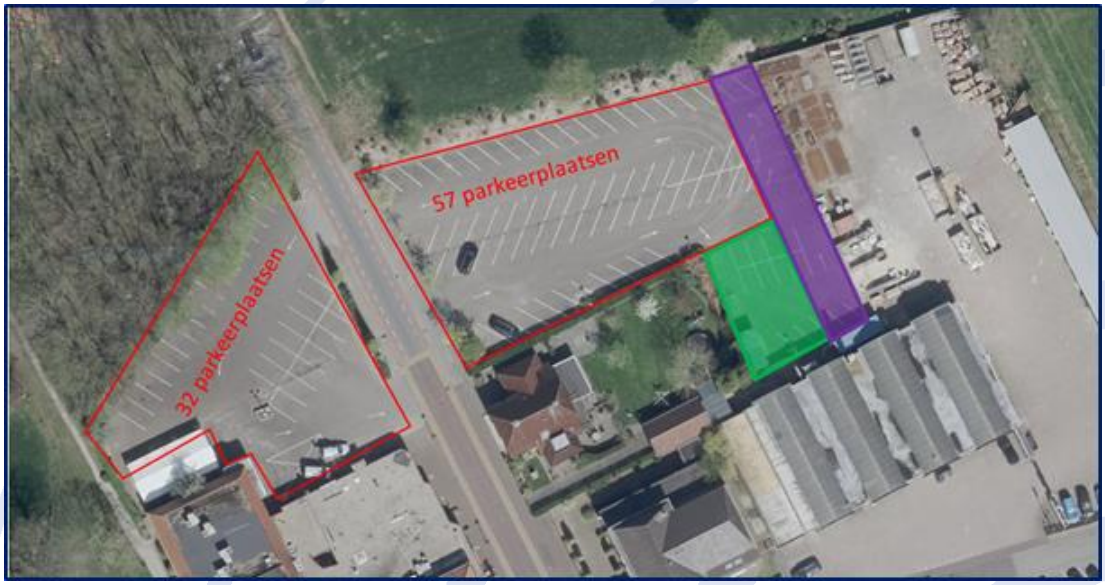
datum 14 juni 2022 | ons kenmerk B03.21.018.RM | Projectnummer 21.018

onderwerp **MEMO aanvulling** op akoestisch onderzoek Steggink

Geachte heer Boswerger,

Hierbij zend ik je een beknopte memo als aanvulling op het eerder uitgevoerde onderzoek (ref. 21.018 d.d. 27-4-2021) ten behoeve van Bouwbedrijf Steggink gelegen aan Kerkstraat 87 te Reutum.

Gevraagd is wat de bijdrage is ter plaatse van de tuin van de woning aan de Kerkstraat 75.
De tuin wordt als gevolg van het bestemmingsplan vergroot (zie onderstaande afbeelding, groene gedeelte).



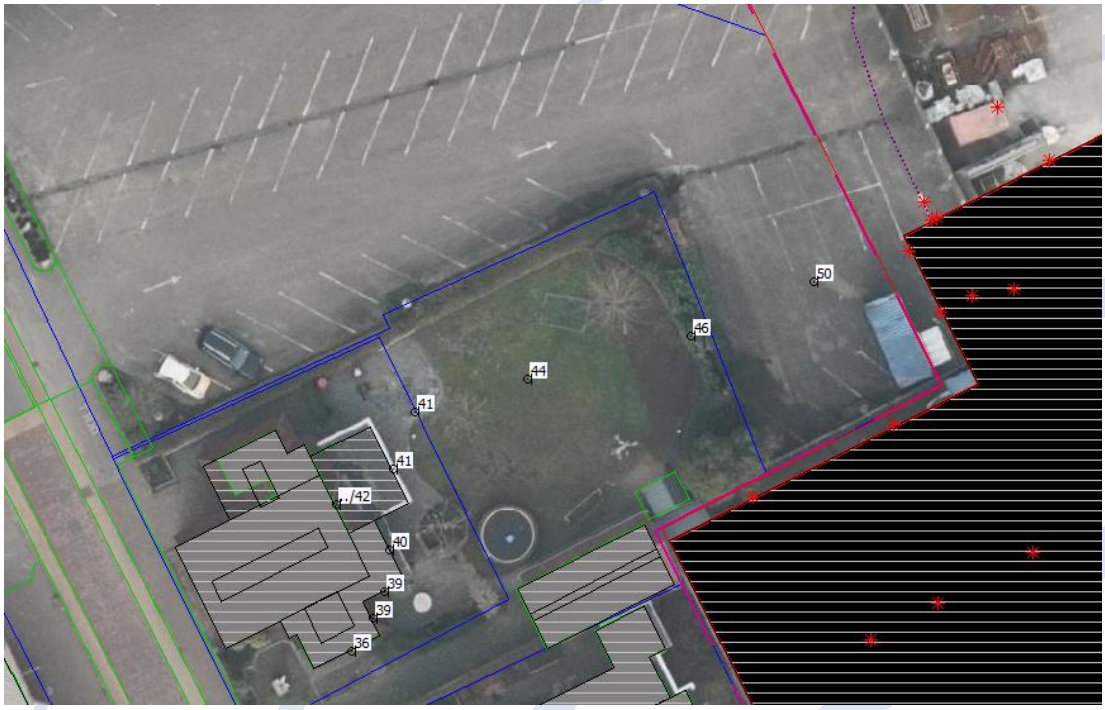
Leidend bij dergelijke afwegingen is, zoals gezegd, een goede ruimtelijke ordening. In de afweging gaat het om een aanvaardbaar akoestisch klimaat voor de nieuwe functie enerzijds en om het niet onredelijk inperken van de gebruiksmogelijkheden van omliggende bestemmingen anderzijds.

Daarbij is de vraag wat een aanvaardbaar akoestisch klimaat is. Dit hangt af van de aard van de functie en de omgeving. Dit zal voor een begraafplaats, een vakantiepark of een tuin telkens anders zijn. In

bank ING-bank
65.20.43.232
k.v.k. 64846148

deze ruimtelijke afweging speelt de bestaande omgeving en andere niet-akoestische ruimtelijke factoren een grotere rol en is de invloed van het aspect akoestisch klimaat kleiner.
In een dergelijke situatie kan wel worden aangesloten bij bestaande toetsingskaders zoals de Wgh of de Wet milieubeheer. Hierbij worden deze toetsingskaders meer gebruikt als een ondergrens. Wanneer de ondervonden geluidbelasting aanvaardbaar is voor een Wgh-geluidsgevoelig object is deze zeker aanvaardbaar voor functies (of objecten) zoals tuinen en kantoren. Wanneer de geluidbelasting hoger is dan wat voor Wgh-geluidsgevoelige objecten nog aanvaardbaar is zal het bevoegd gezag zelf moeten beoordelen of dit voor de te realiseren functie nog acceptabel is.

Onderstaand zijn de resultaten van de geluidbelasting in de maatgevende dagperiode ter plaatse van enkele rekenpunten in de tuin van de woning Kerkstraat 75 opgenomen.



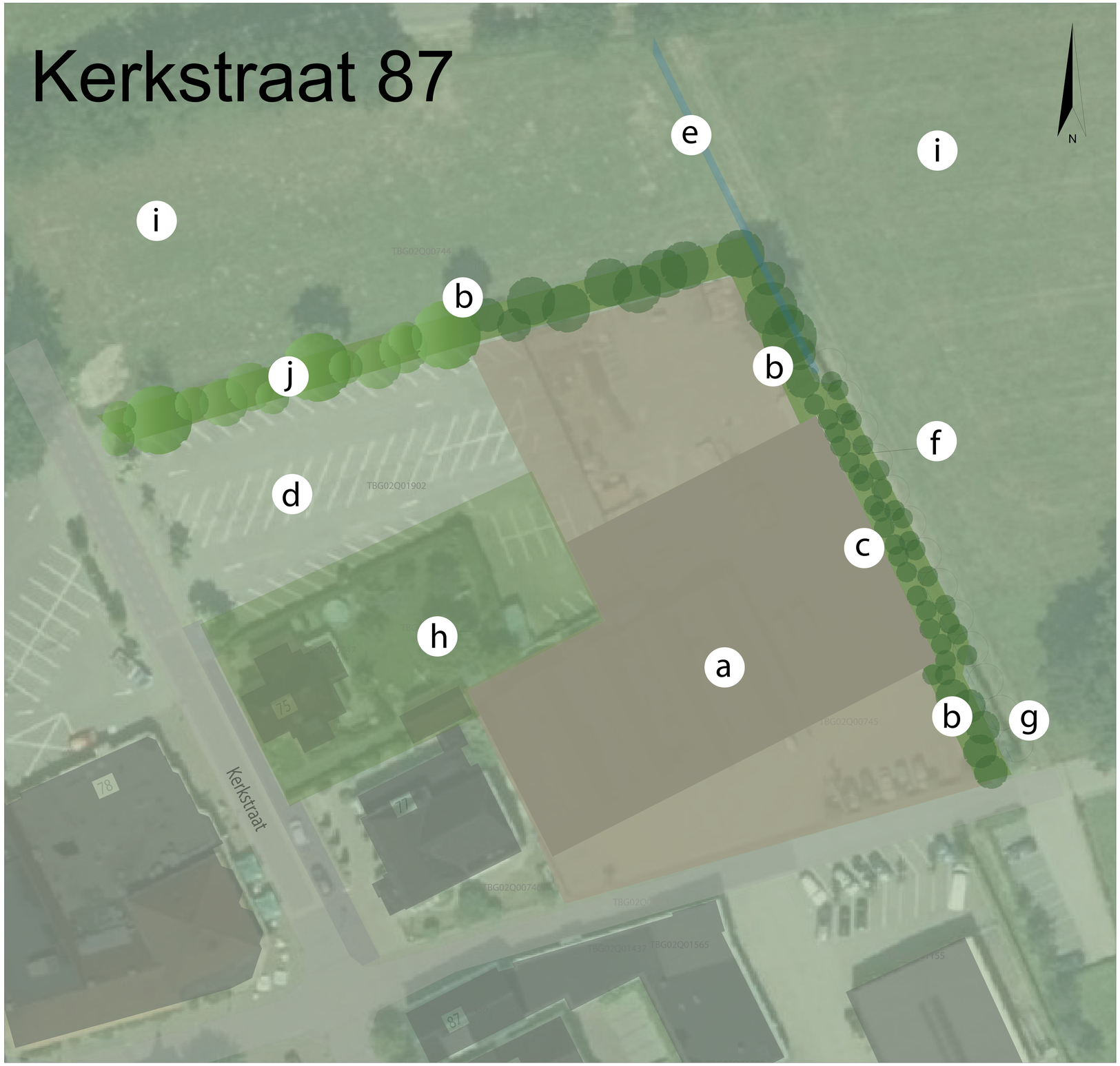
Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting maximaal 50 dB(A) bedraagt.
De bovengrenswaarde uit het geluidbeleid en de norm uit het activiteitenbesluit wordt niet overschreden.

Vertrouwde op dat ik u hiermee van dienst ben geweest.

Met vriendelijke groeten,

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlage 5 Landschapsplan



Legenda

a= Te ontwikkelen bedrijfsgebouwen van bouwbedrijf

b= Aanleg houtsingel met inheems bosplantsoen over een lengte van 130 meter en een breedte van 5 meter. Aanplant in de maat 80-100 (hoogte in centimeters), in drie rijen met de boomvormers in de middelse rij, in driehoeksverband met een plantafstand van 1,5 x 1,5 meter, totale aanplant van ca. 260 stuks.
Soortgebruik sleedoorn (Prunus spinosa), meidoorn (Crataegus monogyna), zomereik (Quercus robur), hulst (Ilex aquifolium), sporkehout (Frangula alnus), lijsterbes (Sorbus aucuparia), hazelaar (Corylus avellana), gewone vogelkers (Prunus padus) en Gelderse roos (Viburnum opulus) met behoud van bestaande boomvormers.

c= Aangrenzend aan het nieuwe gebouw, oostzijde perceelsgrens, is de ruimte voor een houtsingel beperkt en bestaat er een maximale breedte van 2 meter over een lengte van 45 meter voor aanplant. Aangrenzend aan het nieuwe gebouw zullen 2 plantrijen met een plantafstand van 1 meter aangebracht worden met de soorten hulst (Ilex aquifolium), hazelaar (Corylus avellana), sleedoorn (Prunus spinosa), gewone vogelkers (Prunus padus), sporkehout (Frangula alnus). 50% Ilex aquilifolium aanbrengen van 2,20- 2,50m hoogte met kluit. Overige soorten aanplant in gelijke verdeling met veren/spillen, hoogte: 150-180 cm.

Bij de bestaande bomenrij op aangrenzende gronden (g) zal eveneens beplanting aangebracht worden om aan de basisinspanning te kunnen voldoen. Bij de bestaande bomenrij zal over een lengte van 50 meter 1 plantrij met een plantafstand van 1,5 meter aangebracht worden met de soorten lijsterbes (Sorbus aucuparia), meidoorn (Crataegus monogyna), wilde kardinaalmuts (Euonymus europaeus), aalbes (Ribes rubra),viltroos (Rosa tomentosa). Aanplant in de maat 80-100 (hoogte in centimeters).

De houtsingel (b en c) wordt als hakhout beheerd en tussen de 10-12 jaar afgezet zodat er regelmatig verjonging plaats vindt en er een robuuste struiklaag ontstaat. Enkele boomvormers moeten worden gespaard om diversiteit aan te brengen. Met name een onregelmatig karakter is daarbij belangrijk om het geheel natuurlijker te laten ogen. De soorten worden aangeplant in groepen van minstens 5-7 stuks per soort. Op die manier wordt voorkomen dat langzaam groeiende soorten worden overgroeid door snel groeiende soorten.

d= Parkeerplaats horecabedrijf
e= Watergang
f= Watergang dempen ter hoogte van de blauwe onderbroken lijn en aanbrengen duiker 315mm PVC, incl. drainbuis 100mm ernaast.
g= Bestaande bomenrij
h= Bestaande woning met siertuin
i= Omliggende weilanden
j= Bestaand casco element

Landschap op locatie

Het bouwbedrijf is gesitueerd aan de rand van het dorp Reutum, op de zuid-west flank van de stuwwal van Ootmarsum. De locatie wordt gekenmerkd als bebouwd gebied aangrenzend aan het essenlandschap. De Overijsselde stuwwallen zijn tijdens de voorlaatste ijstijd opgestuwde aardlagen, zo ook de 'Ootmarsumse stuwwal' waar het plangebied op ligt. Door de vaak grote hoogteverschillen zijn ze nu nog steeds goed zichtbaar. Het essenlandschap is een samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en – voormalige – heidevelden. Het landschap ten noordoosten van het terrein was voorheen meer gesloten met diverse houtsingels en bosschages. De 'Reutumscher esch' in oostelijke richting was juist open. Het kenmerkende coulisselandschap op het terrein is door de jaren heen vervangen door een rationele structuur ten behoeve van de aanwezige bedrijven. Enkele landschapselementenin de omgeving langs de veldwegen en bouwlanden zijn behouden gebleven. Het terrein maakt onderdeel uit van reeds bebouwd gebied en de grenzen moeten de overgang van bebouwd naar landelijk gebied gaan vormen. De uitheemse beplanting zal plaatsmaken voor een houtsingel met inheems bosplantsoen. De groen blauwe structuur sluit aan bij de omliggende landschapselementen en zorgt voor een verzachte overgang tussen het bedrijf en het landelijk gebied.

Handtekening dhr. E. Volmerink ***d.d.***

PROJECT:	Ontwikkeling Steggink	NUMMER:	20AF153	GETEKEND:	A.Veenendaal
NAAM:	Bouwbedrijf Steggink	VERSIE:	Versie 1.4	BIJLAGE:	-
ADRES:	Kerkstraat 87	DATUM:	22-11-2023	FORMAAT:	A3
POSTCODE:	7667 PW Reutum	STATUS:	Concept	SCHAAL:	1:600

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Bijlage 6 Quickscan natuurwaarden

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Kerkstraat 87 Reutum

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Kerkstraat 87 Reutum

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 5-7 Lichtenvoorde
7131 PZ

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: Ad Fontem

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 7088 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Kerkstraat 87 Reutum	Rapportdatum: 03-02-2025
Auteur: H. van Gijn	Veldwerk uitgevoerd door: J. van Middelkoop

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

SAMENVATTING 4
HOOFDSTUK 1 INLEIDING 6
HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED 7
2.1 Situering 7
2.2 Beschrijving van het plangebied 7
HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 9
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 9
HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Omgevingswet; Natura 2000 10
4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming 10
4.4 Specifieke zorgplicht 11
4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 13
HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING 14
5.1 Algemeen 14
5.2 Natuurnetwerk Nederland 14
5.3 Natura 2000 15
5.4 Slotconclusie 16
HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING 17
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 17
6.1.1 Algemeen 17
6.1.2 Bronnenonderzoek 17
6.2 Veldonderzoek 17
6.3 Resultaten 19
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 22
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 25
6.6 Volledigheid van het onderzoek 25
HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES 26

SAMENVATTING

Het voornemen bestaat om een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren aan de Kerkstraat 87 te Reutum. Om dit nieuwe bedrijfsgebouw te realiseren dient het bestaande bedrijfsgebouw met overkapping gesloopt worden. Verder worden opgeslagen spullen/materialen in de buitenruimte verwijderd. Aangenomen wordt dat een deel van de bestaande verharding verwijderd en vervangen wordt en dat er nieuwe verharding wordt aangelegd. Er wordt geen nieuwe beplanting aangelegd. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Natuurbank Overijssel is daarom gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet in beeld te krijgen. In het voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 29 november 2024 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermde (natuur)gebieden, zoals Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:
Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor de gebruiks- en ontwikkelfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen op voorhand uitgesloten worden.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied.

Als gevolg van het slopen van de overkapping tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-

activiteit van de Omgevingswet vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood.

Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden zonder voorbereiding, kan niet uitgesloten worden dat een beschermd amfibie gedood wordt. Ook worden mogelijk vaste (winter)rustplaatsen van een beschermd amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat deze amfibieën op eigen beweging vertrekken of dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);
- Geen beschermde grondgebonden zoogdieren en amfibieën doden (zorgvuldig werken, wegvangen of werkterrein natuurvrij maken);

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Het voornemen bestaat om een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren aan de Kerkstraat 87 te Reutum. Om dit nieuwe bedrijfsgebouw te realiseren dient het bestaande bedrijfsgebouw met overkapping gesloopt worden. Verder worden opgeslagen spullen/materialen in de buitenruimte verwijderd. Aangenomen wordt dat een deel van de bestaande verharding verwijderd en vervangen wordt en dat er nieuwe verharding wordt aangelegd. Er wordt geen nieuwe beplanting aangelegd. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Omgevingswet op voorhand niet uitgesloten worden. Natuurbank Overijssel is daarom gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet in beeld te krijgen. In het voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

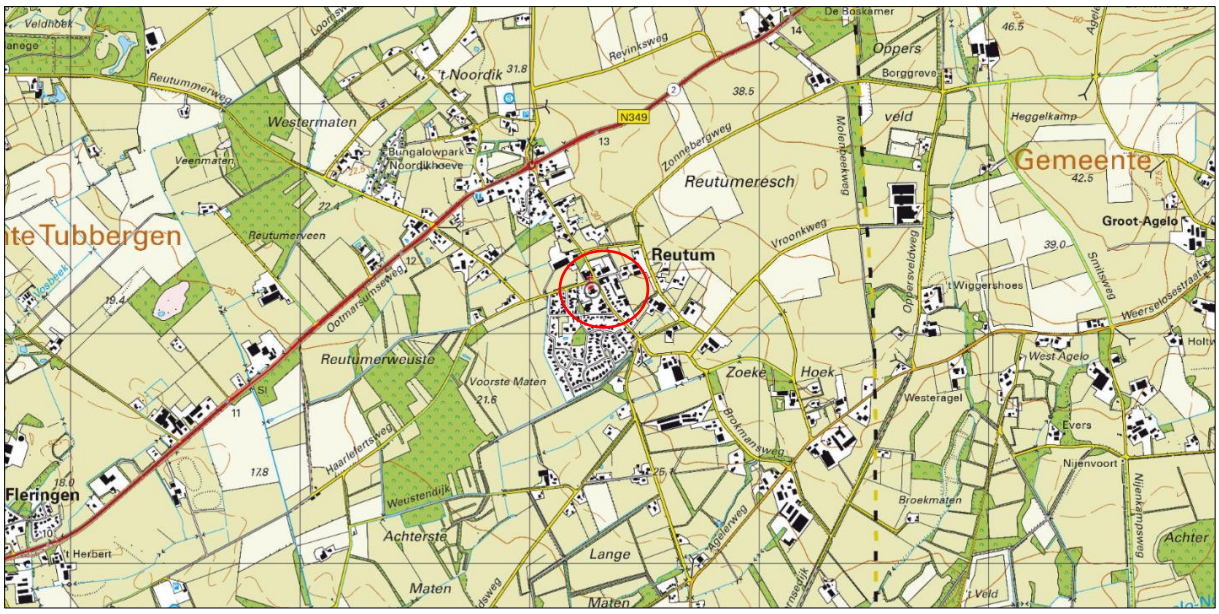
Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland).

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op Kerkstraat 87 te Reutum, gemeente Tubbergen. Het ligt in de woonkern Reutum en wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

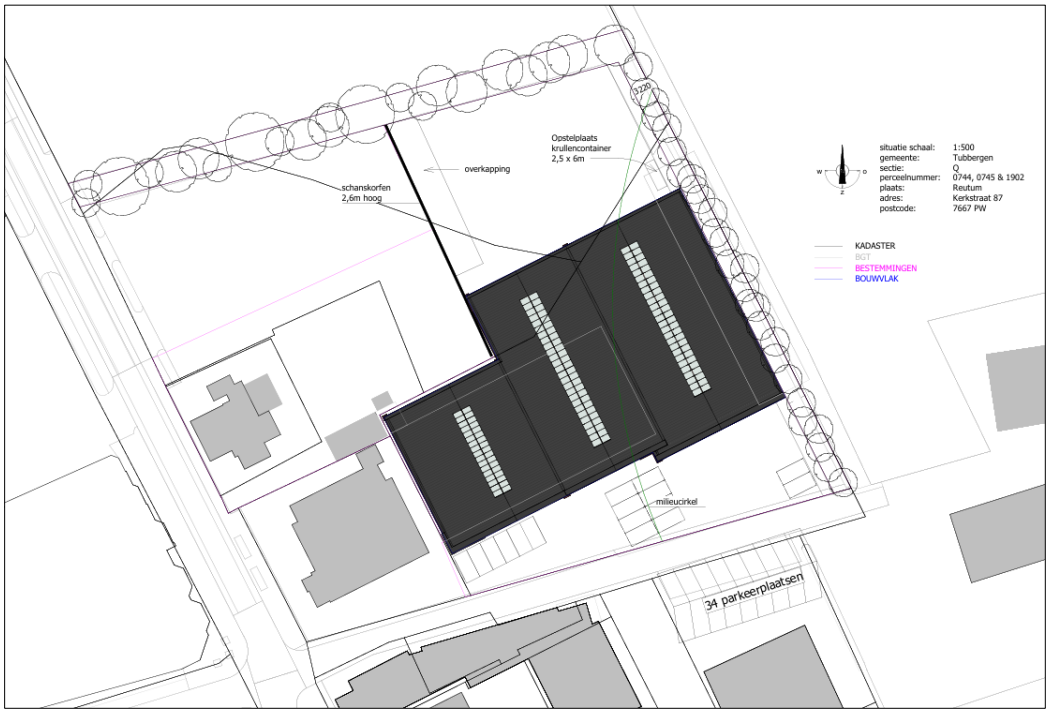
Het plangebied bestaat uit bebouwing en verharding. De bebouwing bestaat uit een bedrijfsgebouw en een overkapping. Het bedrijfsgebouw beschikt over gemetselde buitengevels met spouwmuur en over een golfplaten dak. De overkapping beschikt over een staalconstructie en over een golfplaten gedekt dak. In de buitenruimte en onder de overkapping zijn materialen/spullen opgeslagen (o.a. pallets, oud ijzer en hout). In het plangebied is geen beplanting aanwezig. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven.

Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Er zijn plannen om een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren in het plangebied. Om dit nieuwe bedrijfsgebouw te realiseren dient het bestaande bedrijfsgebouw met overkapping gesloopt worden. Verder worden opgeslagen spullen/materialen in de buitenruimte verwijderd. Aangenomen wordt dat een deel van de bestaande verharding verwijderd en vervangen wordt en dat er nieuwe verharding wordt aangelegd. Er wordt geen nieuwe beplanting aangelegd. Op onderstaande afbeelding staat een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van het wenselijk eindbeeld (bron: Building Design Architectuur).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet:

- Verwijderen spullen/materialen buitenruimte;
- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken plangebied;
- Bouwen bedrijfsgebouw;
- Aanleggen verharding;
- Exploiteren nieuw bedrijfsgebouw;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Doden van dieren;
- Afname en verdwijnen van functioneel leefgebied van dieren;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt gekeken naar sloop- en bouwwerkzaamheden en het exploiteren van het nieuwe bedrijfsgebouw.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan verharding, tuinen en een houtsingel. De beschermde soorten-/waarden die een nest-, rust- of voortplantingsplaats bezetten in de aangrenzende houtsingel hebben al enige gewenning aan geluid- en lichtverstoring doordat er dagelijks bedrijfsactiviteiten plaatsvinden in het plangebied. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leiden niet tot een extra geluids- of lichtverstoring voor de beschermde soorten-/waarden in de aangrenzende houtsingel. Het is niet aannemelijk dat beschermde soorten-/waarden buiten het plangebied negatief beïnvloed worden door uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of- waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden. De invloedsfeer is lokaal.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelijk aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen
In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000
Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming
In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder Omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder Omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;

d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder Omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:
a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

4.4 Specifieke zorgplicht
Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of Bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te beschadigen of vernielen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
11.54 Bal: andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen; c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op 'trekvogels'.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Wet natuurbescherming een ontheffing). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habit van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels te n aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Overijssel.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

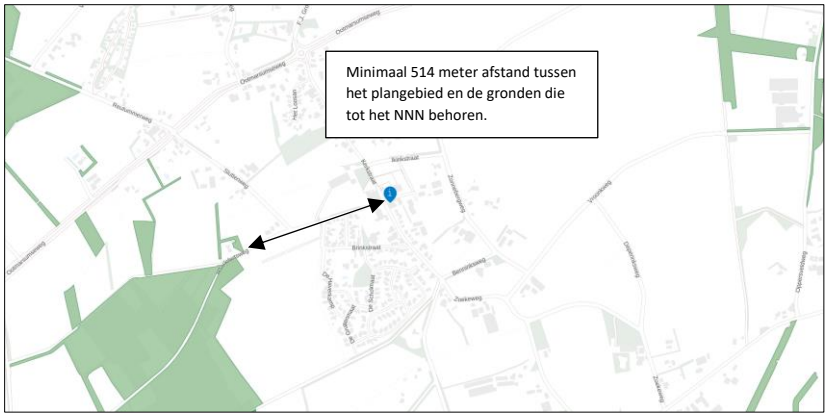
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een 'goede ruimtelijke ordening' als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN' waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het 'nee, tenzij'-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 514 meter afstand van gronden die tot Natuurnetwer Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland (NNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot de Natuurnetwerk Natuurnetwerk behoren worden met de groene kleur aangeduid (bron: atlasleefomgeving.nl).

Beschermingsregime
De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten het Natuurnetwerk Nederland ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Natuurnetwerk Nederland.

5.3 Natura 2000
De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime
Het Besluit activiteit leefomgeving regelt in hoofdstuk 11 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan. Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 2,22 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Springendal & Dal van de Mosbeek. Het plangebied ligt op minimaal 2,71 kilometer afstand van Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.

Ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Ten behoeve van de totale ontwikkeling wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmateriaal, de aanvoer van bouwmateriaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor de ontwikkelfase niet noodzakelijk.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Als gevolg van het exploiteren van het nieuwe bedrijfsgebouw neemt het aantal verkeersbewegingen mogelijk toe, t.o.v. de referentiesituatie. Gelet op de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor de gebruiksfase niet noodzakelijk.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor de gebruiks- en ontwikkelfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen op voorhand uitgesloten worden.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Bronnenonderzoek (o.a. internet en de Nationale databank flora en fauna);
- Veldbezoek op 29-11-2024 door ervaren ecoloog;

6.1.2 Bronnenonderzoek

Op 28 november 2024 is de NDFF geraadpleegd om te kijken of er beschermde planten en dieren zijn waargenomen in het plangebied en de directe omgeving. Binnen het zoekgebied zijn 24 waarnemingen vastgesteld in de afgelopen vijf jaar. Deze waarnemingen binnen het zoekgebied hebben betrekking op de soortgroepen: vleermuizen (17), vogels (5) en dagvlinders (2). Er zijn in het zoekgebied geen waarnemingen van kraamkolonies opgenomen in de NDFF (NDFF, 2024). De vogelwaarnemingen bestaan uitsluitend uit ''losse waarnemingen'', er zijn geen ''broedende'' waarnemingen of ''territoria'' opgenomen in de NDFF (NDFF, 2024). De relevante waarneming in het zoekgebied bestaat uit één huismus waarnemingen in 2023. Deze soort wordt verder besproken in ''hoofdstuk 6.3 Resultaten''. De overige waarnemingen in het zoekgebied hebben verder geen relevantie voor deze studie, anders dan het voorkomen van een bepaalde soort in het plangebied en nabije omgeving. Op onderstaande afbeelding wordt het zoekgebied met de waarnemingen in de NDFF weergegeven.

Met de zwarte lijn wordt het zoekgebied weergegeven en met de groene stippen worden waarnemingen weergegeven (bron: NDFF-ecogrid.nl).

6.2 Veldonderzoek

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 29 november 2024 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Methode per soortgroep

Vogels
Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. Doorgaans hebben vogels geen bezet nest meer gedurende deze tijd van het jaar en zijn alle zomergasten al vertrokken naar de overwinteringsgebieden. In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren hebben geen zogende jongen meer in deze tijd van het jaar. Wel benutten veel grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode. Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde amfibieën. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingswateren. Amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen. Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

Overige soorten
Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.3 Resultaten
In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels
Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestplaats bezetten in de overkapping (tussen de staalconstructie en het dakvlak). Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied een nestplaats bezetten zijn: merel, houtduif, Turkse tortel of winterkoning. Het bedrijfsgebouw is voor vogels niet toegankelijk en vormt daardoor geen geschikte nestplaats voor vogels. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen visueel- of auditief vastgesteld, er zijn ook geen huismusnesten waargenomen n het plangebied. Overige potentiële nestplaatsen voor vogels zoals bomen, struiken, ruigte en dichte vegetatie ontbreken in het plangebied.

Door het slopen van de overkapping wordt mogelijk een vogel gedood en wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd en vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:
- Slopen overkapping tijdens de voortplantingsperiode van vogels;

Grondgebonden zoogdieren
Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende grondgebonden zoogdiersoorten als gewone bosmuis, huisspitsmuis, egel en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuis en gewone bosmuis ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een rust- en voortplantingsplaats bezetten onder spullen/materialen verspreid in de buitenruimte en onder de overkapping. Het aanwezige bedrijfsgebouw is voor grondgebonden zoogdieren niet toegankelijk en vormt daardoor geen geschikte rust- en voortplantingsplaats. In het plangebied ontbreekt een geschikte rust- en voortplantingsplaats voor egel en steenmarter. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen zoals houtstapels, takkenbossen en holenbomen wordt het plangebied niet tot functioneel leefgebied van kleine marterachtigen beschouwd.

Door het verwijderen van opgeslagen spullen/materialen in de buitenruimte en onder de overkapping wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats beschadigd of vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:
- Verwijderen opgeslagen spullen/materialen in de buitenruimte en onder de overkapping;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of verblijfplaats in het plangebied bezetten. Het aanwezige bedrijfsgebouw beschikt weliswaar over een spouwmuur, maar er zijn, met uitzondering van één ventilatieopening, geen invliegopeningen vastgesteld in de buitengevels zoals openstootvoegen. Deze ventilatieopening biedt echter geen toegang tot de spouwmuur. De ventilatieopening is aan de binnenzijde volledig dichtgetimmerd waardoor er geen toegang is voor vleermuizen richting de spouwmuur. Tevens sluiten de betimmering van het dakoverstek en de gevelbetimmering naadloos aan op de buitengevels. De overkapping is voor vleermuizen weliswaar toegankelijk, maar wordt niet beschouwd als geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. Verder zijn er in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen, zoals een holle ruimte achter een boeiboord, windveer, loodslab, vensterluik of zonnewering aangetroffen.

Foto links; ventilatieopeningen in de buitengevels van het bedrijfsgebouw. Foto rechts; ventilatieopening is rondom dichtgetimmerd en biedt geen toegang tot de spouwmuur.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen verblijfplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing in het plangebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt het essentieel foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen. Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig

landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:
- Geen;

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten beschouwd. Amfibieën als bruine kikker en gewone pad benutten het plangebied als foerageergebied en mogelijk bezetten ze er een (winter)rustplaats. Deze soorten kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder opgeslagen spullen/materialen in de buitenruimte en onder de overkapping. Het aanwezige bedrijfsgebouw is voor amfibieën niet toegankelijk en vormt daardoor geen geschikte (winter)rustplaats. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Amfibieën kunnen een (winter)rustplaats bezetten onder spullen/materialen in de buitenruimte en onder de overkapping.

Door het verwijderen van opgeslagen spullen/materialen in de buitenruimte en onder de overkapping wordt mogelijk een amfibie gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rustplaats beschadigd en/of vernield. Als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:
- Verwijderen opgeslagen spullen/materialen in de buitenruimte en onder de overkapping;

Rode-lijstsoorten
Het plangebied is gecontroleerd op de aanwezigheid van rode-lijstsoorten. In de nabije omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van boerenzwaluw, huismus en laatvlieger in de NDFF opgenomen (NDFF, 2024). Dit betroffen ''losse waarnemingen'' er zijn geen ''broedende'' waarnemingen of ''territoria'' of kraamkolonies opgenomen in het zoekgebied in de NDFF (NDFF, 2024).

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten nemen de rode-lijstsoorten niet af op populatieniveau.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Omgevingswet:
- Geen;

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van het slopen van de overkapping tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen daarom bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridisch beschouwd wel plaatsvinden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, mits geen bezette vogelnesten verstoord, beschadigd of vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode van vogels, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Slopen overkapping buiten de voortplantingsperiode van vogels (of broedvogelscan uitvoeren);

Grondgebonden zoogdieren
Door het onvoorbereid uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden en dat vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde grondgebonden zoogdieren, waarvan mogelijk de vaste rust- en/of voortplantingsplaats negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood worden, dienen ze weggevangen te worden (zie onderstaande tabel voor toepasbare vangmiddelen), of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist.

Soort	Vangmiddel
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (Bron: Omgevingsverordening Overijssel, 2024)

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord of gedood en wordt geen verblijfplaats beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan niet uitgesloten worden dat beschermde amfibieën gedood worden en dat (winter)rustplaatsen beschadigd of vernield worden. Voor de beschermde amfibieën waarvan, mogelijk de vaste (winter)rustplaatsen negatief worden beïnvloed geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Voor het doden

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

van beschermde amfibieën geldt echter geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde amfibieën opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden (zie tabel onder kopje grondgebonden zoogdieren voor toepasbare vangmiddelen), of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist.

Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen (mits er zorgvuldig gehandeld wordt);

Rode-lijstsoorten

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot een afname van rode-lijstsoorten op populatieniveau.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen;

Overige soorten

Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Omgevingswet)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	Geen grondgebonden zoogdieren doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1b Bal	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	Geen amfibieën doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	Nee	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Ja	Nee	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij dieren gedood worden

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd.[2] Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit vereist of er dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode[3]. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk Nederland, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciale beleidsregels ten aanzien van de bescherming van het NNN (geen externe werking). Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase en de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor de gebruiks- en ontwikkelfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen op voorhand uitgesloten worden.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk nestelen er vogels, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en bezetten amfibieën er een (winter)rustplaats. Vleermuizen benutten het plangebied uitsluitend als foerageergebied.

Als gevolg van het slopen van de overkapping tijdens de voortplantingsperiode van vogels wordt mogelijk een bezet vogelnest beschadigd of vernield. Van de in het plangebied nestelende vogelsoorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen of vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is september-februari.

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de grondgebonden zoogdieren, die een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van beschermde grondgebonden zoogdieren geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden opzettelijk gedood worden, dienen ze weggevangen te worden, of dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat de dieren op eigen beweging vertrekken. Voor het natuurvrij maken van het werkterrein is geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit van de Omgevingswet vereist. Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde grondgebonden zoogdieren gedood.

---

[2] De lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling, is per 1-12-2019 aangepast. Egel en kleine marterachtigen vallen vanaf die datum niet meer onder de vrijstellingsregeling van de provincie Overijssel.

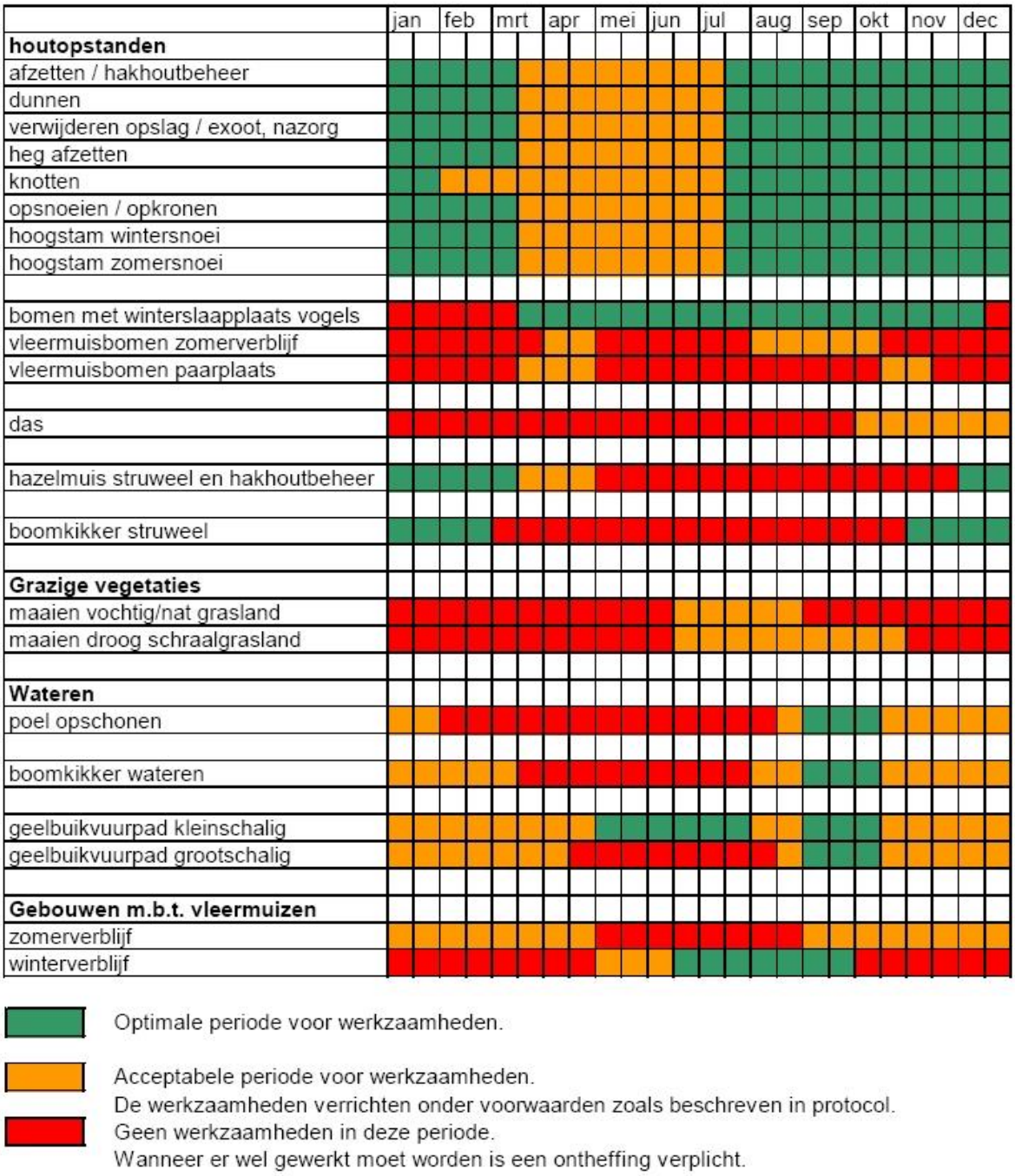
[3] Voor dit type activiteit is geen toepasbare gedragscode beschikbaar.

Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden zonder voorbereiding, kan niet uitgesloten worden dat een beschermd amfibie gedood wordt. Ook worden mogelijk vaste (winter)rustplaatsen van een beschermd amfibie beschadigd of vernield. Voor de beschermde amfibieënsoorten, die een vaste (winter)rustplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaats'. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van amfibieën. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dient het werkterrein natuurvrij gemaakt te worden, zodat deze amfibieën op eigen beweging vertrekken of dienen ze weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien er zorgvuldig gehandeld wordt, worden er geen beschermde amfibieën gedood en leidt uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht):
Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:
Bijlage 3. Fotobijlage:
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Bijlage 2 Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes
De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

> 1°.van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
> 2°.van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
> 3°.dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
> 4°.voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?
De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten
In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten ikv beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale Omgevingsverordeningen en Or d.d. 1 december 2024

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LVVN (art. 4.31 Or)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*						√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*						√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Molmuis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√		√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*					√	√						√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

wettelijke belangen:

8.74l, lid 1, b, 6°	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 9°	voorkomen onnodig lijden										√			
8.74l, lid 1, b, 10°	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 11°	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 12°	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										√				

schadelijke handelingen:

art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	√**		√**		√**					√**	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√

Legenda:

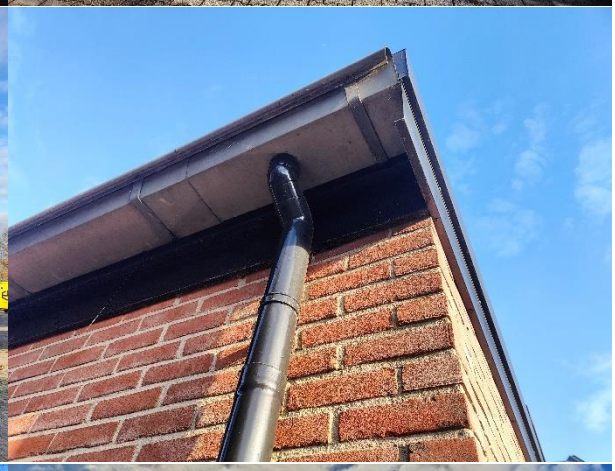
√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

Legenda 'Overzicht algemene vrijstelling soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 7 Rapportage ecologische voortoets

Ecologische beoordeling stikstofdepositie ruimtelijke ontwikkeling Kerkstraat 81-87 te Reutum

Toetsing van mogelijke effecten als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in het kader van de Omgevingswet

Uitgevoerd door:

Tuitert Natuuronderzoek

Opdrachtgever: Ad Fontem

Projectnummer en versie: AT/2025/29.01 Versie D1	Status: Definitief
Auteur: D. Tuitert	Rapportdatum: 29-01-2025

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3
1.1 Aanleiding ... 3
1.2 Doel ... 3
2 Wettelijk kader ... 4
2.1 Omgevingswet (Natura 2000 activiteit) ... 4
2.2 Jurisprudentie beoordeling stikstofeffecten ... 4
3 Afbakening Natura 2000-gebieden ... 6
3.1 Natura 2000-gebieden ... 6
4 Natura 2000-gebieden ... 7
4.1 Springendal & Dal van de Mosbeek ... 7
4.1.1 Gebiedsbeschrijving ... 7
4.1.2 Begrenzing en oppervlakte ... 7
4.1.3 Instandhoudingsdoelen ... 7
4.2 Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek ... 8
4.2.1 Gebiedsbeschrijving ... 8
4.2.2 Begrenzing en oppervlakte ... 8
4.2.3 Instandhoudingsdoelen ... 9
5 Effecten en toetsing ... 11
5.1 Afbakening ... 11
5.2 Kleine, tijdelijke stikstoftoenames algemeen ... 12
5.3 Effecten en toetsing Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek ... 13
5.3.1 Afbakening ... 13
5.3.2 H4030 Droge heiden ... 13
5.3.3 H9120 Beuken-eikenbossen met hulst ... 14
5.3.4 (ZG)H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) ... 15
5.3.5 H9190 Oude eikenbossen ... 16
5.3.6 H5130 Jeneverbesstruwelen ... 16
5.3.7 H91D0 Hoogveenbossen ... 17
5.3.8 (ZG)H6410 Blauwgraslanden ... 18
5.3.9 H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden) ... 19
5.3.10 H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) ... 19
5.3.11 H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) ... 20
5.4 Effecten en toetsing Natura 2000-gebied Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek ... 21
5.4.1 H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) ... 21
5.4.2 H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) ... 22
5.4.3 H4030 Droge heiden ... 22
5.4.4 H3130 Zwakgebufferde vennen ... 23
5.4.5 H6410 Blauwgraslanden ... 24
5.5 Cumulatie ... 24
6 Conclusie ... 26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor de locatie aan de Kerkstraat 81-87 in Reutum is een plan ontwikkeld. De Initiatiefnemer is voornemens om een nieuw bedrijfspand te realiseren. Het nieuwe bedrijfspand wordt over het bestaande bedrijfsgebouw gebouwd en nadat de bouw voltooid is, wordt het oude bedrijfsgebouw gesloopt. Dankzij deze bouwwijze worden de aanwezige bedrijfsmiddelen niet bloot gesteld aan slechte weeromstandigheden, waardoor onnodige schade voorkomen wordt. In figuur 1 is een impressie opgenomen van het beoogde bedrijfspand.

Figuur 1- het beoogde bedrijfspand (bron: Building Design Architectuur)

Voor het mogelijk maken van deze ontwikkeling is er een bestemmingsplan opgesteld. Binnen het plangebied van dit bestemmingsplan zit tevens de horecagelegenheid gelegen aan de Kerkstraat 78, waarvoor een aantal planologische wijzigingen doorgevoerd worden. Daarnaast zijn de woning aan de Kerkstraat 75 en het opslagterrein aan de Kerkstraat 87 onderdeel van het plangebied, waarvoor ook planologische wijzigingen gepland zijn. Ter plaatse van deze locaties vinden geen fysieke activiteiten plaats.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wordt stikstof (NOx) uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur. Door Ad Fontem is hiervoor een stikstofberekening uitgevoerd. Uit de stikstofberekening blijkt dat zowel tijdens de ontwikkelfase als in de gebruiksfase sprake is van een toename aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. In voorliggende ecologische beoordeling wordt getoetst of de berekende toename aan stikstofdepositie significante gevolgen kan hebben voor de betreffende Natura 2000-gebieden.

1.2 Doel

Doel van voorliggende toetsing is om te bepalen of het voorgenomen project significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Indien dit het geval is, dan is voor het voorgenomen project een omgevingsvergunning op grond van artikel 5.1, eerste lid onder e, van de Omgevingswet noodzakelijk. Wanneer uit de ecologische beoordeling blijkt dat significante gevolgen op voorhand met zekerheid zijn uitgesloten, dan kan het voorgenomen project worden uitgevoerd zonder omgevingsvergunning.

2 Wettelijk kader

2.1 Omgevingswet (Natura 2000 activiteit)

De bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland is geregeld in de Omgevingswet. Projecten of plannen die significante gevolgen kunnen voor deze beschermde gebieden, zijn in beginsel (zonder vergunning) niet toegestaan. De verbodsbepalingen uit de Omgevingswet ten aanzien van Natura 2000-gebieden staan in artikel 5.1, eerste lid, sub e, van de Omgevingswet. Daarin is aangegeven dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een Natura 2000 activiteit te verrichten. Een Natura 2000-activiteit is een: *Activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied*.

Kern van de Natura 2000 toetsing zijn de instandhoudingsdoelstellingen die per Natura 2000-gebied zijn geformuleerd. Een project of plan mag er niet toe leiden dat de instandhoudingsdoelstellingen niet meer gehaald (kunnen) worden. Dan is sprake van significante gevolgen. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets, waarin wordt getoetst of significante gevolgen voor Natura 2000-gebied op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 5.1 van de Omgevingswet.

2.2 Jurisprudentie beoordeling stikstofeffecten

Recent heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State enkele uitspraken gedaan over stikstofdepositie, waarbij met name de uitspraken inzake het Porthos-project (ECLI:NL:RVS:2023:3129) en de VIA-15 (ECLI:NL:RVS:2024:951) relevant zijn voor de vraag op welke wijze de effecten van een voorgenomen project beoordeeld moeten worden voor wat betreft het aspect stikstofdepositie. De Afdeling geeft aan dat het enkele feit dat de KDW in de huidige situatie wordt overschreden niet maakt dat een passende beoordeling zonder meer noodzakelijk is en dat niet met een voortoets volstaan kan worden. De Afdeling sluit niet uit dat de tijdelijkheid van stikstofdeposities in sommige gevallen de conclusie kan rechtvaardigen dat uitgesloten is dat een plan of project significante gevolgen heeft. Daarbij is van belang in hoeverre en op welke termijn een gebied die deposities kan opvangen. Als een gebied maar een klein opvangend vermogen heeft, is het mogelijk dat tijdelijke deposities toch structureel doorwerken en wel significante gevolgen kunnen hebben, maar als een gebied die tijdelijke toename wel kan opvangen, zijn significante gevolgen wellicht uitgesloten.

Volgens de Afdeling moet bij elk nieuw plan of project dat leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden een voortoets gemaakt worden waarbij een ecologische analyse moet worden gegeven van die gevolgen in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het betreffende Natura 2000-gebied, ook als het gaat om een tijdelijke en beperkte toename. Daarbij zal voor de relevante Natura 2000-gebieden moeten worden onderzocht hoe de staat van de instandhouding op dat moment is. De effecten van de stikstofdeposities die al hebben plaatsgevonden, zullen zich daarin vertalen.

In de VIA-15 uitspraak wordt door de Raad van State bevestigd dat het in het algemeen niet zo is dat elke (geringe) toename van de stikstofdepositie steeds de natuurlijke kenmerken van een gebied zal aantasten, ook niet als de KDW wordt overschreden. De KDW is geen absolute grenswaarde voor het bepalen van de gunstige staat van instandhouding. Als sprake is van een (geringe) toename van de stikstofdepositie op reeds

overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen van die toename te worden beoordeeld. Dat geldt voor ieder afzonderlijk plan of project. Niet voor elke toename van stikstofdepositie geldt de verplichting om een passende beoordeling te maken. Wanneer uit een voortoets blijkt dat een voorgenomen project of plan geen merkbaar effect heeft op de kwaliteit van kwalificerende habitattypen, dan kunnen significante gevolgen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten. De effecten van de stikstofdeposities die al hebben plaatsgevonden, zullen zich volgens de Afdeling vertalen in de beoordeling van de huidige staat van instandhouding van het betreffende habitat. Deze effecten kunnen niet worden toegerekend aan een specifiek project of plan dat nog moet worden uitgevoerd.

3 Afbakening Natura 2000-gebieden

3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt aan de Kerkstraat 81-87 in Reutum en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Springendal & Dal van de Mosbeek) ligt op een afstand van circa 2,2 km ten noorden van het plangebied. Een ander Natura 2000-gebied (Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek) ligt op een afstand van circa 2,7 km ten zuidoosten van het plangebied. In figuur 3.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van deze Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied is globaal aangegeven met een rode pijl.

Figuur 3.1: Begrenzing Natura 2000-gebieden (gele kleur) ten opzichte van het plangebied (rode pijl). Bron: Aerius Calculator.

Op andere Natura 2000-gebied zijn geen toenames aan stikstofdepositie berekend als gevolg van het voorgenomen project met Aerius Calculator. Significante gevolgen voor andere Natura 2000-gebieden dan Springendal & Dal van de Mosbeek en Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek kunnen daarom op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

4 Natura 2000-gebieden

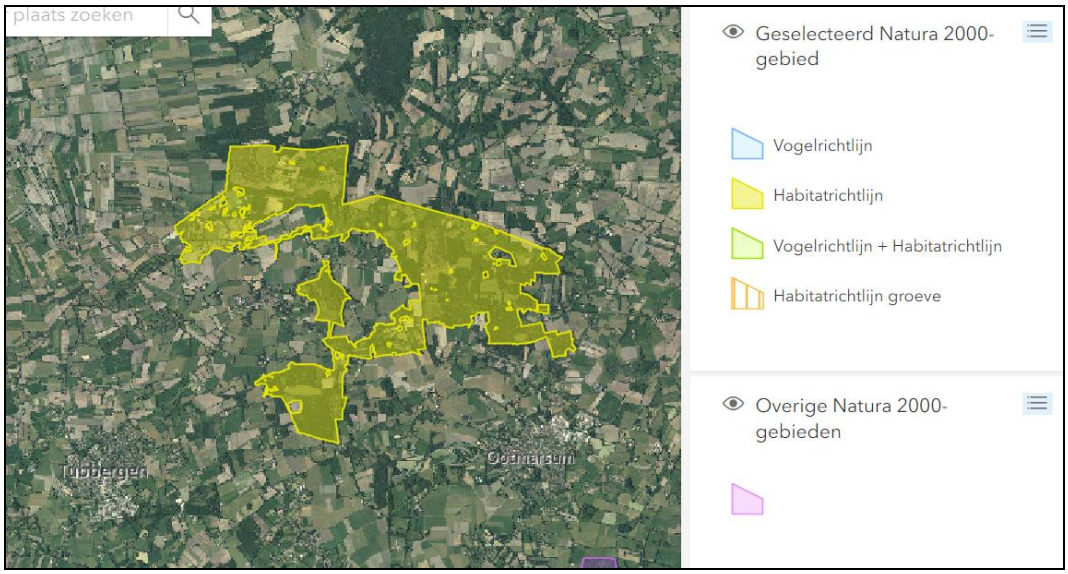
4.1 Springendal & Dal van de Mosbeek

4.1.1 Gebiedsbeschrijving

Het gebied Springendal en Dal van de Mosbeek ligt op de stuwwal van Ootmarsum. Het gebied dankt zijn grote verscheidenheid voor een groot deel aan het aanwezige reliëf met opgestuwde heuvelruggen, waarin een aantal erosiedalen is uitgeschuurd. In de dalen is het oude kleinschalige cultuurlandschap met een afwisseling van bos, heide en beekjes herkenbaar. Keileem afzettingen en glauconiethoudende kleien in de ondergrond maken het gebied zeer gevarieerd en rijk aan bronnen. In het Springendal, het dal van de Mosbeek en Hazelbekke vinden we natte schraalgraslanden (waaronder kalkmoeras en trilveenvegetaties), bronnetjesbos, jeneverbesstruweel, droge en vochtige heiden en heischrale graslanden. De graslanden en heiden worden afgewisseld met bos, struweel en houtwallen.

4.1.2 Begrenzing en oppervlakte

Het Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek omvat delen van de Mandermaten en houtwallen Mander, het Dal van de Mosbeek, de noordelijke Manderheide, de Paardenslenkte, het Springendal, de Hazelbekke, de Tutenberg en zuidelijke Vasserheide. Het Natura 2000-gebied heeft een oppervlakte van ongeveer 1.245 ha.



Figuur 4.1.2: Begrenzing Natura 2000-gebied Springendal en Dal van de Mosbeek (gele kleur).

4.1.3 Instandhoudingsdoelen

Het Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn. Voor het gebied zijn daarom instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor habitattypen en habitatsoorten. In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied weergegeven.

Tabel 4.1.3-1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen van het Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek

Habitattype	Habitatsubtype	Status doel	Oppervlakte	Kwaliteit
H4010A - Vochtige heiden	hogere zandgronden	definitief	=	>
H4030 - Droge heiden		definitief	>	>
H5130 - Jeneverbesstruwelen		definitief	>	>
H6230* - Heischrale graslanden		definitief	>	>
H6410 - Blauwgraslanden		definitief	>	>
H7140A - Overgangs- en trilvenen	trilvenen	definitief	>	>
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen		definitief	=	=
H7230 - Kalkmoerassen		definitief	>	>
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst		definitief	=	>
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen	hogere zandgronden	definitief	=	=
H9190 - Oude eikenbossen		definitief	=	=
H91D0* - Hoogveenbossen		definitief	=	=
H91E0C* - Vochtige alluviale bossen	beekbegeleidende bossen	definitief	>	>

Tabel 4.1.3-2: Instandhoudingsdoelstellingen habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek

Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied
H1083 - Vliegend hert	definitief	>	>	>
H1096 - Beekprik	definitief	>	>	>
H1166 - Kamsalamander	definitief	>	>	>
H1831 - Drijvende waterweegbree	definitief	=	=	=

4.2 Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek

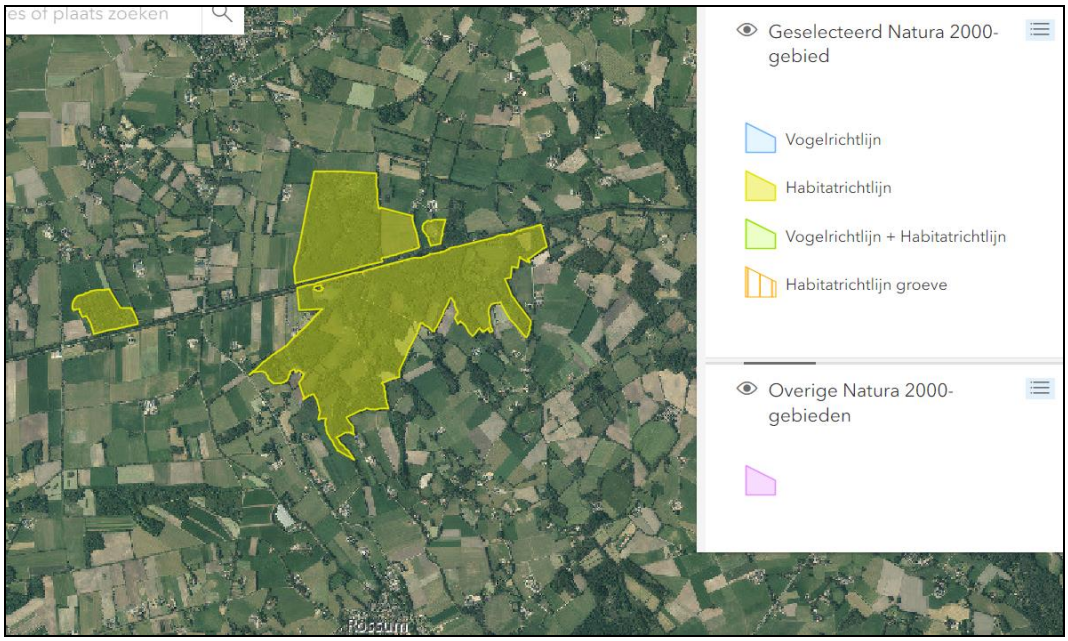
4.2.1 Gebiedsbeschrijving

Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek zijn drie loofbosgebieden in Twente. Door de plaatselijke aanwezigheid van kalkrijke leem in de ondergrond en door het waterregime zijn dit vanouds zeer soortenrijke gebieden. Achter de Voort bestaat uit twee deelgebieden. Het Loomanskamp is een eiken-haagbeukenbos en vogelkers-essenbos, Asbroek is een natter bos met tussenliggende graslandjes en enkele poelen. Agelerbroek is een elzenbroekbos met daarin enkele graslandjes, moerassen en een voormalige eendenkooi. Voltherbroek bevat een uitgestrekt moerasbos (elzenbroekbos) en vochtige graslanden.

4.2.2 Begrenzing en oppervlakte

Het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek omvat het bos- en natuurgebied van de gelijknamige natuurkernen, gelegen aan beide zijden van het Ka-

naal Almelo – Nordhorn ten zuiden van Ootmarsum met inbegrip van de deelgebieden Hunenborg, Oude Broek en Wiekermeden. Het Natura 2000-gebied beslaat een oppervlakte van ongeveer 320 ha.



Figuur 4.2.2: Begrenzing Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek (gele kleur).

4.2.3 Instandhoudingsdoelen

Het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn. Voor het gebied zijn daarom instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor habitattypen en habitatsoorten. In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied weergegeven.

Tabel 4.2.3-1: Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen van het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitattype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?
H3130 - Zwakgebufferde vennen		definitief	=	=
H4010A - Vochtige heiden	hogere zandgronden	definitief	=	=
H4030 - Droge heiden		definitief	=	=
H6410 - Blauwgraslanden		definitief	>	>
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen		definitief	=	=
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst		definitief	=	=
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen	hogere zandgronden	definitief	=	=
H91E0C* - Vochtige alluviale bossen	beekbegeleidende bossen	definitief	>	>

Tabel 4.2.3-2: Instandhoudingsdoelstellingen habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?
H1016 - Zegge-korfslak	definitief	=	=	>
H1166 - Kamsalamander	definitief	>	>	>

5 Effecten en toetsing

5.1 Afbakening

Door Ad Fontem is een stikstofberekening uitgevoerd met het rekenprogramma Aerius Calculator. Daarbij zijn de ontwikkelfase en de gebruiksfase van het voorgenomen project doorgerekend. Uit de stikstofberekening blijkt dat als gevolg van het voorgenomen project alleen tijdens de gebruiksfase sprake is van een toename aan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Springendal & Dal van de Mosbeek en Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek van maximaal 0,01 mol N/ha/jr.

Tabel 5.1-1: Berekende stikstofdepositie van het voorgenomen plan op het Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek.

Depositieverdeling Markers Habitattypen

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N
Springendal & Dal van de Mosbeek				
H4030	Droge heiden	20,23	714,00	0,01
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	10,36	1.071,00	0,01
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	10,20	1.857,00	0,01
H9190	Oude eikenbossen	7,11	1.071,00	0,01
H5130	Jeneverbesstruwelen	2,71	1.071,00	0,01
H91D0	Hoogveenbossen	0,75	1.786,00	0,01
ZGH6410	Blauwgraslanden	0,74	786,00	0,01
ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,53	1.857,00	0,01
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,31	2.399,00	0,01
H9999:45	Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H4030;H6230).	0,27	714,00	0,01
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,26	1.071,00	0,01
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,12	1.429,00	0,01
H6410	Blauwgraslanden	0,11	786,00	0,01
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	1.214,00	0,01

Tabel 5.1-2: Berekende stikstofdepositie van het voorgenomen plan op het Natura 2000-gebied Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek.

Depositieverdeling | Markers | Habitattypen

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Grootste toename (mol N
Springendal & Dal van de Mosbeek				
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek				
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	16,99	1.857,00	0,01
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	10,44	1.429,00	0,01
H4030	Droge heiden	0,11	714,00	0,01
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,08	500,00	0,01
H6410	Blauwgraslanden	0,00	786,00	0,01

5.2 Kleine, tijdelijke stikstoftoenames algemeen

In de meeste habitattypen functioneert een stikstofkringloop waarin veel grotere hoeveelheden stikstof circuleren, veelal duizenden kilo's per hectare per jaar. Onverstoorde, natuurlijke achtergronddeposities liggen in de orde van 1 tot 5 kilogram/ha/jr, overeenkomend met 71 tot 357 mol/ha/jr. Ook binnen deze verhoogde achtergronddepositie is het mogelijk om verschillende habitattypen in stand te houden. Dat blijkt wel uit het feit dat in sommige gevallen de kwaliteit van een stikstofgevoelig habitattype goed is, ondanks een (forse) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW) door de achtergronddepositie. De geringe projectbijdrage heeft geen merkbaar effect op deze totale stikstofkringloop en dus ook niet op de kwaliteit van het betreffende habitattype.

Op alle Natura 2000-gebieden in Nederland vindt als gevolg van natuurlijke en door mensen beïnvloede oorzaken stikstofdepositie plaats. Deze achtergronddepositie varieert tussen circa 700 en 4.000 mol N/ha/jr, afhankelijk van de locatie. De huidige trend is dat de stikstofdepositie sinds 1990 aan het dalen is van ongeveer 2.600 mol N/ha/jr naar gemiddeld 1.600 mol N/ha/jr. Deze trend is echter in de recente jaren afgevlakt, waarvoor regionaal soms nog altijd sprake is van een overschrijding van de KDW optreedt. Hoewel er sprake is van een langjarige trend waarbij de emissies en achtergronddeposities dalen, variëren de achtergronddeposities op een specifieke locatie van jaar tot jaar. Dit heeft met name te maken met jaarlijkse verschillen in weersomstandigheden (temperatuur, windrichting en hoeveelheid neerslag). Door meteorologische omstandigheden kunnen van jaar tot jaar variaties in de depositie optreden in de ordegrootte van 10%[1] . Dit kunnen dus jaarlijkse verschillen zijn in de ordegrootte van 70 tot 400 mol N/ha/jr.
Een toename in depositie van 0,1 mol N/ha/jr bedraagt ongeveer 0,005% van de hoogste achtergronddepositie in Nederland. Een eenmalige dosis van 0,1 is daarom relatief gezien zeer gering, zowel ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld, als de hoogte van deze deposities over lange termijnen.

Directe schade aan individuele projecten, en daarmee aan vegetatietypen en habitattypen en/of leefgebieden van soorten als gevolg van dergelijke kleine en tijdelijke deposities zijn met zekerheid uitgesloten. De huidige concentraties van NH3, NOx en SO2 zijn in Nederland namelijk zo laag dat directe toxische schade aan projecten (bijna) niet meer

[1] https://www.clo.nl/indicatoren/nl0189-vermestende-depositie.

voorkomt. Dit effectmechanisme ten aanzien van atmosferische depositie van stikstof speelt daarom in Nederland geen rol.[2]

Dergelijke kleine, tijdelijke depositietoenames leiden eveneens niet tot een significante toename van de hoeveelheid stikstof in de project, gerelateerd aan de hoeveelheid die een project nodig heeft om te groeien. Een eenmalige depositie van 0,1 mol N/ha/jr komt overeen ca. 0,005% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats.[3] Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie (dus het uitspoelen van stikstof niet mee beschouwend), leidt dit niet tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele projecten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie. Daardoor ontstaan geen meetbare verschuivingen in de verhouding waarmee individuele soorten in de vegetatie voorkomen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat een eenmalige kleine depositietoename van 0,1 mol/ha/jr of minder op een locatie waar de KDW wordt overschreden de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden niet meetbaar aantast.

5.3 Effecten en toetsing Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek

5.3.1 Afbakening

De berekende toename aan stikstofdepositie tijdens de ontwikkelfase doet zich voor op verschillende (zoekgebieden voor uitbreiding van) habitattypen en op één leefgebied van een habitatsoort (Lg01 Permanente bron en langzaam stromende bovenloop). In de Pas-gebiedsanalyse voor het Natura 2000-gebied is aangegeven voor welke stikstofgevoelige kwalificerende soorten Lg01 leefgebied vormt.

Tabel 5.3.1: Stikstofgevoelige kwalificerende soorten i.r.t. aangewezen leefgebieden

Leefgebied	Gevoelige soort(en)
Lg01 Permanente bron en langzaam stromende bovenloop	• Kamsalamander

De KDW van Lg01 als leefgebied voor de kamsalamander is >2400 mol N/ha/jr, oftewel niet stikstofgevoelig. Significante gevolgen voor de kwalificerende habitatsoort kamsalamander kunnen daarom op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.2 H4030 Droge heiden

De grootste oppervlakte droge heiden in het gebied komt voor in de Manderheide, op de Paardenslenkte en op het Vassergrafveld. Verder komt het habitattype voor op hogere delen in het Springendal voor in mozaïek met habitattype H5130 Jeneverbesstruwelen en ook in Manderstreu. Het totale oppervlak beslaat ca. 94 ha.

Een groot deel van de droge heide bestaat uit vegetatietypen die duiden op een matige tot goede kwaliteit. De heide is echter arm aan typische planten- en diersoorten. Dit wordt geweten aan verzuring en vermesting (dus gevolg depositie). Door natuurontwikkeling zijn nieuwe voorkomens ontstaan, waardoor sprake is van een toename in areaal en kwaliteit.

Een hoge mate van stikstofdepositie zorgt voor opslag van bomen en struiken en voor vergrassing van het heidesysteem.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op H4030 in het Natura 2000-gebied. De achter-

[2] Effecten van stikstofdepositie via effecten op de projectten/vegetatie kunnen zijn: koeler en vochtiger microklimaat, afname kwantiteit en kwaliteit voedselprojectten, afname kwaliteit voedselprojectten, afname bloemdichtheid, afname beschikbaarheid gastheer, afname nestgelegenheid of afname prooibeschikbaarheid.

[3] Tolkamp, G.W., C.A. van den Berg, G.J. Nabuurs & A.F. Olsthoorn, 2006. Kwantificering van beschikbare biomassa voor bioenergie uit Staatsbosbeheerterreinen. Alterra, Wageningen. Alterra-rapport 1380.

gronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt tussen de 1.194 en 2.004 mol N/ha/jr en is dus overal hoger dan de KDW van 1.071 mol N/ha/jr. Uit de Natuurdoelanalyse blijkt dat een overmaat aan stikstofdepositie een knelpunt vormt voor dit habitattype, maar bij het juiste (begrazings)beheer kan vergrassing worden tegengegaan zoals zichtbaar is in delen van het gebied waar de kwaliteit goed tot voldoende is ondanks een overschijding van de KDW.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verbossing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H4030 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een uitbreidingsdoelstelling geformuleerd, maar er is geen stikstoftoename berekend op zoekgebieden voor uitbreiding van H4030 (ZGH4030). Bovendien staat een verwaarloosbare stikstoftoename van 0,01 mol N/ha/jr er niet aan in de weg dat uitbreiding van het habitattype niet meer kan plaatsvinden. Bij uitbreiding van heidesystemen wordt veelal de bodem geplagd waarna heideplaggen worden aangebracht op een schrale bodem. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H4030 in het Natura 2000-gebied. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype kan worden gerealiseerd. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.3 H9120 Beuken-eikenbossen met hulst

Het habitattype beuken-eikenbossen met hulst komt volgens de habitattypenkaart over een oppervlakte van ca. 22 ha voor in en rond het Springendal en op de Braamberg/ Tutenberg. Het overgrote deel bestaat uit goed ontwikkelde vormen volgens de Natuurdoelanalyse. Kleinere oppervlakten zijn ook aanwezig ten noorden van de Vasserheide, dal van de Brunninkhuizerbeek, Hazelbekke en het dal van de Mosbeek. Het overgrote deel heeft volgens de Natuurdoelanalyse een vegetatie die duidt op een goede kwaliteit

Een langdurige hoge depositie is nadelig wegens accumulatie van stikstof. Een hoge zuurdepositie, vooral in het verleden toen de zwaveldepositie hoog was, heeft geleid tot sterke uitloging van basen en verzuring van de bodem. De verzuring is nadelig voor diverse kenmerkende plantensoorten in het bossysteem.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op H9120 in het Natura 2000-gebied. De achtergronddepositie ter plaatse van de hexagonen met een projecteffect ligt tussen de 1.581 en 4.100 mol N/ha/jr en is dus overal hoger dan de KDW van 1.071 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verruiging of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H9120 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is geen uitbreidingsdoelstelling geformuleerd, wel een verbeteropgave. Verbetering van de kwaliteit van beuken-eikenbossen met hulst vindt plaats door

verwijderen van niet gebiedseigen opslag aan ondergroei en soms door begrazing en het creëren van open plekken voor lichtminnende soorten. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de verbeteropgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H9120 in het Natura 2000-gebied. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.4 (ZG)H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Verspreid over het gebied komen verschillende vegetatietypen voor behorend tot subtype C: vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen). Samen beslaan ze ca. 21 ha. Goed en matig ontwikkelde vormen van het Elzenzegge-Elzenbroek en lokaal Elzenbronbos komen volgens de Natuurdoelanalyse voor langs en in de omgeving van de Mosbeek (o.a. bij de Oerbekke en in de omgeving van de Molens Bels en Frans), in het Springendal en nabij het Vasser Grafveld. Goed ontwikkelde vormen komen ook voor langs de Hazelbekke. In het gebied van de Hazelbekke komen Elzenbroeken voor, zij aan zij met vaak goed ontwikkelde vormen van het Goudveil-Essenbos en Vogelkers-Essenbos. De laatste decennia treedt een afname op van de oppervlakte en kwaliteit door verdroging, eutrofiëring en verzuring. Recent is volgens de Natuurdoelanalyse echter ook plaatselijk herstel opgetreden als gevolg van lokale herstelmaatregelen. De netto trend is echter nog steeds negatief.

Verdroging is een knelpunt voor dit habitattype. Bij hoge depositieniveaus kunnen beekbegeleidende bossen ondanks een vrij hoge KDW ook gevoelig zijn voor stikstof, waarbij met het vrijkomen (door mineralisatie van organische stof) van grote hoeveelheden stikstof en fosfor o.a. een sterke toename van brandnetels kan optreden.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op H91E0C in het Natura 2000-gebied. De achtergronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt tussen de 1.601 en 2.392 mol N/ha/jr en is deels onder en deels boven de KDW van 1.871 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verruiging of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H91E0C in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een uitbreidingsdoelstelling en verbeteropgave geformuleerd, maar er is geen stikstoftoename berekend op zoekgebieden voor uitbreiding van H91E0C (ZGH91E0C). Een verwaarloosbare stikstoftoename van 0,01 mol N/ha/jr staat er niet aan in de weg dat verbetering van de kwaliteit van het habitattype niet meer kan plaatsvinden. Verbetering van de kwaliteit van zachthoutooisbossen vindt plaats door het verbeteren van de toestroom van voldoende, basenhoudend water om de zuurinvloed van stikstofdepositie te neutraliseren, het verbeteren van de toestroom van schoon grondwater zonder sulfaatbelasting, om de vermestende invloed van stikstofdepositie te neutraliseren of het verbeteren van de bladstrooisel, waardoor ook een betere basenverzadiging in de bodem ontstaat en bovendien meer stikstof wordt vastgelegd in stabiele humus. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de verbeteropgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de

kwaliteit van het habitattype H91E0C in het Natura 2000-gebied. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidings- en verbeteropgave voor het habitattype kan worden gerealiseerd. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.5 H9190 Oude eikenbossen

H9190 Oude eikenbossen komen over meerdere kleine oppervlakten (in totaal ongeveer 8,0 ha) voor verspreid in het Natura 2000-gebied. Rondom de Vasserheide liggen enkele opstanden in beheer bij Landschap Overijssel, Natuurmonumenten en particulieren. In het Oud-Ootmarsumerveld liggen nog twee kleine oppervlakten oud berken-zomereikenbos in beheer bij Staatsbosbeheer. De bosopstanden bij de Vasserheide staan gedeeltelijk onder invloed van een maisakker, van waaruit nutriënten in het bos terechtkomen. Plaatselijk is hierdoor sprake van boszomen die verruigen met grote brandnetel volgens de Natuurdoelanalyse. De eikenbossen in het Oud-Ootmarsumerveld zijn ook tamelijk voedselrijk, gezien het optreden van sterke bramenopslag. Ook nabij het Hazelbekke is sprake van vermesting, getuige bramenopslag, en van een gebrekkige bosstructuur (weinig open plekken en mantel-zoom overgangen). De opstanden oud eikenbos in het Natura 2000-gebied verschillen voor wat betreft de actuele kwaliteit en het is aannemelijk dat de abiotische setting niet overal hetzelfde is. Overige kwaliteitskenmerken zoals het voorkomen van typische soorten, mossen en korstmossen en de aanwezigheid van dood hout zijn niet bekend.

Een langdurige hoge depositie is nadelig wegens accumulatie van stikstof. Een hoge zuurdepositie, vooral in het verleden toen de zwaveldepositie hoog was, heeft geleid tot sterke uitloging van basen en verzuring van de bodem. De verzuring is nadelig voor diverse kenmerkende plantensoorten in het bossysteem.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op H9190 in het Natura 2000-gebied. De achtergronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt tussen de 1.720 en 3.210 mol N/ha/jr en is dus overal hoger dan de KDW van 1.071 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verruiging of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H9190 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is geen uitbreidingsdoelstelling of verbeteropgave geformuleerd waarmee rekening gehouden moet worden.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H9190 in het Natura 2000-gebied. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.6 H5130 Jeneverbesstruwelen

Het habitattype komt voor in het Onland, langs de Hooidijk, het Oud-Ootmarsumerveld, de Vasserheide en tussen de Cirkels. In het Springendal (Onland) komt een fraai ontwikkeld jeneverbestruweel voor. De totale oppervlakte aan H5130 bedraagt ca. 4,6 ha. Volgens de Natuurdoelanalyse bestaat ongeveer een derde deel daarvan uit Jeneverbesstruweel met wat betreft vegetatietype een goede kwaliteit. De kwaliteit kan achteruitgaan door opslag van bomen die voor beschaduwing zorgen. Dit treedt op in de Vasserheide (sterk) en in het voorkomen tussen de Cirkels. De Jeneverbesstruwelen bestaan uit oude individuen, die binnen afzienbare tijd degenereren. In de strengen, op aanzienlijke

afstand van het bestaande struweel, zijn na plaggen spontaan jeneverbessen opgeslagen. Onduidelijk is of deze verjonging leidt tot nieuwvorming of uitbreiding van oppervlakte van het habitattype volgens de PAS-gebiedsanalyse. De recente trend in oppervlakte is onbekend.

Voor jeneverbesstruweel geldt dat (oppervlakkige) verzuring van de standplaats een natuurlijk proces betreft, dat wordt versneld door atmosferische depositie. De precieze effecten en hoe permanent deze verzuring is hangt samen met de lokale bodemgesteldheid, hydrologie en gebruikshistorie. Jeneverbesstruwelen zijn in feite houtige pionierbegroeiingen waarin de hoogste botanische waarden zijn gekoppeld aan de jonge, open stadia. Een verhoogde stikstofdepositie bevordert waarschijnlijk de sluiting van de struwelen. Dit heeft tot gevolg dat specifieke micromilieus verloren gaan, ten koste van bijzondere levermossen en korstmossen.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op H5130 in het Natura 2000-gebied. De achtergronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt tussen de 1.555 en 2.209 mol N/ha/jr en is dus overal hoger dan de KDW van 1.071 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verbossing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H5130 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een uitbreidingsdoelstelling en verbeteropgave geformuleerd, maar er is geen stikstoftoename berekend op zoekgebieden voor uitbreiding van H5130 (ZGH5130). Bovendien staat een verwaarloosbare stikstoftoename van 0,01 mol N/ha/jr er niet aan in de weg dat verbetering van het habitattype niet meer kan plaatsvinden. Verbetering van de kwaliteit van H5130 gebeurt door plaggen van de strengen op aanzienlijke afstand van het bestaande struweel, waarna spontaan verjonging optreedt en degeneratie wordt tegengegaan. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de verbeteropgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H5130 in het Natura 2000-gebied. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidings- en verbeteropgave voor het habitattype kan worden gerealiseerd. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.7 H91D0 Hoogveenbossen

H91D0 Hoogveenbos komt voor op ongeveer 0,75 hectare, grenzend aan een natte heide in de Vasserheide. Het gaat om een oude ijzerwinplaats waar is afgegraven, waar nu het Dophei-berkenbroek voorkomt. Veenmos is verspreid aanwezig. Het bos wordt voornamelijk door grondwater beïnvloed, minder door regenwater, en is ook aan enige verdroging onderhevig volgens de Natuurdoelanalyse. Overige kwaliteitskenmerken zoals de aanwezigheid van oude en dode bomen zijn niet bekend.

Verdroging is een knelpunt voor hoogveenbossen. Bij hoge depositieniveaus kunnen hoogveenbossen gevoelig zijn voor stikstof, waarbij met het vrijkomen (door mineralisatie van organische stof) van grote hoeveelheden stikstof en fosfor o.a. een verruiging in de ondergroei kan optreden.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op vier hexagonen met H91D0 in het Natura 2000-gebied. De achtergronddepositie in drie van de vier hexagonen met een projecteffect ligt met respectievelijk 1.733, 1.735 en 1.740 mol N/ha/jr onder de KDW van 1.786 mol N/ha/jr en komt hier als gevolg van het voorgenomen project ook niet bovenuit. In het vierde hexagon met een projecteffect ligt de achtergronddepositie met 1.814 mol N/ha/jr boven de KDW van 1.786 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H91D0 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is geen uitbreidingsdoelstelling of verbeteropgave geformuleerd waarmee rekening moet worden gehouden.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H91D0 in het Natura 2000-gebied. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.8 (ZG)H6410 Blauwgraslanden

Het habitattype komt met een klein oppervlakte (ca. 3 ha) versnipperd in het Natura 2000-gebied voor. Het habitattype is in de oorsprong van de Mosbeek onderdeel van de gradiënt van H7230 Kalkmoerassen naar H4010 Vochtige heiden en bestaat hier uit blauwgrasland met soorten als vlozegge, parnassia en kleine valeriaan. Een deel van het habitattype bestaat hier uit een vegetatietype dat duidt op een goede kwaliteit. Door lokale herstelmaatregelen is de oppervlakte recent iets toegenomen. Herstel van de kwaliteit blijft echter achter omdat de meeste kenmerkende soorten niet terugkeren.

Belangrijk knelpunt is momenteel het versnipperde voorkomen van het habitattype. Veel typische plantensoorten ontbreken. Een hoge zuurdepositie, vooral in het verleden toen de zwaveldepositie hoog was, heeft geleid tot sterke uitloging van basen en verzuring van de bodem. De verzuring is nadelig voor diverse kenmerkende plantensoorten.
Een hoge mate van stikstofdepositie zorgt voor opslag van bomen en struiken en voor vergrassing.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op één hexagon met H6410 in het Natura 2000-gebied (0,11 ha). De achtergronddepositie in het hexagon met een projecteffect ligt met 2.071 mol N/ha/jr boven de KDW van 786 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verbossing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H6410 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een uitbreidingsdoelstelling geformuleerd. Er zijn enkele hexagonen met een stikstoftoename van maximaal 0,01 mol N/ha/jr berekend op zoekgebieden voor uitbreiding van H6410 (0,74 ha). Een verwaarloosbare stikstoftoename van 0,01 mol N/ha/jr staat er echter niet aan in de weg dat uitbreiding van het habitattype niet meer kan plaatsvinden. Bij uitbreiding van blauwgraslanden wordt veelal de bodem geplagd waarna

zaden van typische soorten worden aangebracht op een schrale bodem. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H6410 in het Natura 2000-gebied. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype kan worden gerealiseerd. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.9 H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)

Het habitattype vochtige heiden, hogere zandgronden (subtype A) komt in het gebied op een bescheiden oppervlakte (ca. 2,1 ha) in goed en matig ontwikkelde vorm voor. Het betreft enkele relatief kleine locaties verspreid in het gebied (Paardenslenkte, Het Onland, Vassergrafveld en de Reuterij). Het habitattype komt grotendeels goed en deels matig ontwikkeld voor.

Stikstofdepositie kan in vochtige heiden leiden tot zowel verzuring als vermesting. Verhoogde stikstofdepositie leidt tot een verhoogde verzuringssnelheid van deze systemen. Dit wordt nog versterkt doordat natuurlijke regulerende processen (dynamiek en grondwaterinvloed) niet meer voorkomen. Vergrassing en verstruweling kunnen optreden en de vegetatie verruigt en wordt eenvormiger op veel plaatsen.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op twee hexagonen met H4010A in het Natura 2000-gebied (0,26 ha). De achtergronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt met respectievelijk 1.733 en 1.865 mol N/ha/jr boven de KDW van 1.071 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verbossing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H4010A in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is geen uitbreidingsdoelstelling geformuleerd, wel een verbeteropgave. Een verwaarloosbare stikstoftoename van 0,01 mol N/ha/jr staat er niet aan in de weg dat verbetering van de kwaliteit van het habitattype niet meer kan plaatsvinden. Bij verbetering van de kwaliteit van een vochtig heidesystemen wordt veelal specifiek op dit habitattype toegesneden maai- of begrazingsbeheer toegepast. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de verbeteropgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H4010A in het Natura 2000-gebied. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de verbeteropgave voor het habitattype kan worden gerealiseerd. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.10 H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)

H9160A Eiken-haagbeukenbos komt op twee kleine locaties voor, te weten in een kleine strook langs de Mosbeek (bij Bells) en in het Hazelbekke. De oppervlakte is in totaal ongeveer 0,3 hectare. Volgens de Natuurdoelanalyse betreft het een Eiken-haagbeukenbos, de subassociatie van witte klaverzuring. Overige kwaliteitskenmerken

zoals het voorkomen van typische soorten en de bosstructuur zijn niet bekend. Er zijn volgens de Natuurdoelanalyse geen gegevens bekend over trends in oppervlakte en kwaliteit van dit habitattype.

Een langdurige hoge depositie is nadelig wegens accumulatie van stikstof. Een hoge zuurdepositie, vooral in het verleden toen de zwaveldepositie hoog was, heeft geleid tot sterke uitloging van basen en verzuring van de bodem. De verzuring is nadelig voor diverse kenmerkende plantensoorten in het bossysteem.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op twee hexagonen met H9160A in het Natura 2000-gebied. De achtergronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt met respectievelijk 1.549 en 1.601 mol N/ha/jr boven de KDW van 1.429 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verbossing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H9160A in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is geen uitbreidingsdoelstelling of verbeteropgave geformuleerd waaraan getoetst hoeft te worden.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H9160A in het Natura 2000-gebied. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.3.11 H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)

Het huidige oppervlakte is met ca. 1,2 ha klein en de huidige voorkomens hebben een sterk geïsoleerde ligging. Het habitattype komt voor in de middenloop/lage middenloop van het Springendal. Na verondiepen van een zijbeekje is plaatselijk herstel opgetreden. Een ander voorkomen betreft dal van de Mosbeek. De aanwezige vegetatietypen duiden volgens de Natuurdoelanalyse op een goede kwaliteit. Recente trends zijn onbekend.

Verdroging is een knelpunt en daarmee samenhangend verzuring. Verzuring is nadelig voor diverse kenmerkende plantensoorten. Een hoge mate van stikstofdepositie zorgt voor opslag van bomen en struiken en voor vergrassing en daarmee het dichtgroeien van het trilveen.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op een heel klein deel van H7140A in het Natura 2000-gebied (0,0 ha). De achtergronddepositie in het hexagon met een projecteffect ligt met 1.905 mol N/ha/jr boven de KDW van 1.214 mol N/ha/jr. Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr op een minuscuul klein deel (0,0 ha) van het habitattype zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra verruiging/verbossing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H7140A in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een uitbreidingsdoelstelling geformuleerd, maar er is geen stikstoftoename berekend op zoekgebieden voor uitbreiding van H7140A (ZGH7140A). Het

voorgenomen project staat er dus niet aan in de weg dat uitbreiding van H7140A gerealiseerd kan worden.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H7140A in het Natura 2000-gebied. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype kan worden gerealiseerd. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.4 Effecten en toetsing Natura 2000-gebied Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek

5.4.1 H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Het habitattype komt in alle deelgebieden voor. Het totale oppervlak bedraagt ca. 90 ha. De kwaliteit van het habitattype is volgens de Natuurdoelanalyse matig. De trendmatige ontwikkeling van de kwaliteit en oppervlak is negatief. Dit is onder andere te zien aan het optreden van verruiging door braam, framboos en hennegras en de afname van moerasplanten binnen het bosareaal dat kwalificeert als habitattype. In de boomlaag neemt de es toe. Alleen in een beperkt oppervlakte langs het kanaal in het Voltherbroek is hier een uitzondering op als gevolg van de genomen maatregelen in de RVK Volthe. Dit laatste laat zien dat hydrologische maatregelen effectief zijn in het stoppen van achteruitgang van het habitattype. De trendmatige ontwikkeling van de kwaliteit en oppervlak is, samenvattend, negatief.

Verdroging is een knelpunt voor dit habitattype. Bij hoge depositieniveaus kunnen beekbegeleidende bossen gevoelig zijn voor stikstof, waarbij met het vrijkomen (door mineralisatie van organische stof) van grote hoeveelheden stikstof en fosfor o.a. een sterke toename van brandnetels en braam kan optreden.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op ca. 17 ha aan H91E0C in het Natura 2000-gebied. De achtergronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt tussen de 2.082 en 2.223 mol N/ha/jr en dus boven de KDW van 1.857 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verruiging met soorten als brandnetel en braam of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H91E0C in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een uitbreidingsdoelstelling en verbeteropgave geformuleerd, maar er is geen stikstoftoename berekend op zoekgebieden voor uitbreiding van H91E0C (ZGH91E0C). Een verwaarloosbare stikstoftoename van 0,01 mol N/ha/jr staat er niet aan in de weg dat verbetering van de kwaliteit van het habitattype niet meer kan plaatsvinden. Verbetering van de kwaliteit van zachthoutooisbossen vindt plaats door het verbeteren van de toestroom van voldoende, basenhoudend water om de zuurinvloed van stikstofdepositie te neutraliseren, het verbeteren van de toestroom van schoon grondwater zonder sulfaatbelasting, om de vermestende invloed van stikstofdepositie te neutraliseren of het verbeteren van de bladstrooisel, waardoor ook een betere basenverzadiging in de bodem ontstaat en bovendien meer stikstof wordt vastgelegd in stabiele humus. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de verbeteropgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H91E0C in het Natura 2000-gebied. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.4.2 H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)

Het habitattype komt voor in deelgebied Achter de Voort en in het zuidelijk deel van deelgebied Voltherbroek (Oude broek/Wiekermeden). Het totale oppervlak bedraagt ca. 12 ha. De kwaliteit van het habitattype is volgens de Natuurdoelanalyse redelijk in het deelgebied Achter de Voort vanwege het voorkomen van het vegetatietype 'eiken-haagbeukenbos, typische subassociatie', het voorkomen van diverse typische soorten, een bosstructuur waarin eik overheerst in de boomlaag en er onvoldoende licht inval op de bodem plaatsvindt. De ontwikkeling van de kwaliteit van het habitattype in Achter de Voort is negatief, hetgeen te zien is aan de afname van een soort als de eenbes. De ontwikkeling van de kwaliteit van het habitattype in Voltherbroek is niet bekend. In het Voltherbroek is het habitattype Eiken-haagbeukenbossen deels ontstaan door verdroging van het habitattype Vochtige alluviale bossen.

Een langdurige hoge depositie is nadelig wegens accumulatie van stikstof. Een hoge zuurdepositie, vooral in het verleden toen de zwaveldepositie hoog was, heeft geleid tot sterke uitloging van basen en verzuring van de bodem. De verzuring is nadelig voor diverse kenmerkende plantensoorten in het bossysteem.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op ca. 10 ha aan H9160A in het Natura 2000-gebied. De achtergronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt tussen de 1.551 en 2.282 mol N/ha/jr en dus boven de KDW van 1.429 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verruiging of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H9160A in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is geen uitbreidingsdoelstelling of verbeteropgave geformuleerd waaraan getoetst hoeft te worden.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H9160A in het Natura 2000-gebied. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.4.3 H4030 Droge heiden

Uit de Natuurdoelanalyse blijkt dat er vijf kleine oppervlaktes met kwalificerende droge heiden (H4030 verspreid en van elkaar gescheiden door het gehele gebied liggen.
De totale oppervlakte bedraagt ca. 1,1 ha. Er zijn drie kleine voorkomens in het Voltherbroek, één in het Agelerbroek en één in Achter de Voort. In een enkel geval ligt het habitat in een complex samen met bijvoorbeeld vochtige heide en/of blauwgrasland. Uitbreiding en verbinding kan hier nodig zijn voor behoud. Het reguliere beheer en eventueel herstelbeheer zoals kleinschalig maaien, plaggen en/of chopperen kan volgens de Natuurdoelanalyse ingezet worden om de effecten van overmatige N-depositie tegen te gaan.

Een hoge mate van stikstofdepositie zorgt voor opslag van bomen en struiken en voor vergrassing van het heidesysteem.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op slechts 1 hexagon met H4030 in het Natura 2000-gebied (0,1 ha). De achtergronddepositie in het hexagon met een projecteffect ligt met 2.174 mol N/ha/jr boven de KDW van 1.071 mol N/ha/jr. Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verbossing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H4030 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een uitbreidingsdoelstelling geformuleerd, maar er is geen stikstoftoename berekend op zoekgebieden voor uitbreiding van H4030 (ZGH4030). Bovendien staat een verwaarloosbare stikstoftoename van 0,01 mol N/ha/jr er niet aan in de weg dat uitbreiding van het habitattype niet meer kan plaatsvinden. Bij uitbreiding van heidesystemen wordt veelal de bodem geplagd waarna heideplaggen worden aangebracht op een schrale bodem. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H4030 in het Natura 2000-gebied. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype kan worden gerealiseerd. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.4.4 H3130 Zwakgebufferde vennen

Het habitattype komt voor over een klein oppervlak (0,3 ha), alleen in deelgebied Agelerbroek. Het habitattype voldoet volgens de Natuurdoelanalyse aan meerdere kenmerken van goede structuur en functie en daarom wordt de kwaliteit van het habitattype beoordeeld als redelijk.

Een belangrijk knelpunt voor dit habitattype is dat het oppervlakte klein en versnipperd is, waardoor slechts een beperkt aantal typische soorten voorkomt. Als gevolg van verdroging kan verzuring of vermesting optreden door onvoldoende voeding van basenrijk grondwater. Vermesting is afkomstig vanuit zowel atmosferische depositie als door instroom van nutriënten vanuit omliggend landbouwgebied. Dit kan leiden tot verruiging en verbossing in de oeverzone van het ven en tot verzuring van het aanwezige water.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op één randzone van een hexagon met H3130 in het Natura 2000-gebied (0,1 ha). De achtergronddepositie in dit hexagon met een projecteffect ligt met 2.056 mol N/ha/jr boven de KDW van 500 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verbossing in de oeverzone of extra merkbare verzuring van het water optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H3130 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een geen uitbreidingsdoelstelling of verbeteropgave geformuleerd waarmee rekening gehouden moet worden.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H6410 in het Natura 2000-gebied. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.4.5 H6410 Blauwgraslanden

Het habitattype komt voor op vijf locaties in het Voltherbroek en twee locaties in het Agelerbroek, zo blijkt uit de Natuurdoelanalyse. Het totale oppervlak bedraagt 1,7 ha. Het habitattype komt voor op hellingvoeten van dekzandruggen en in laagten. In het verleden kwamen meer van dergelijke blauwgraslanden voor in het Natura 2000-gebied, voordat het gebied verboste. Het habitattype is sinds de jaren 40 van de vorige eeuw achteruitgegaan in kwaliteit en omvang en moet nu als matig aangeduid worden.

Belangrijk knelpunt is momenteel het versnipperde voorkomen van het habitattype. Veel typische plantensoorten ontbreken. Een hoge zuurdepositie, vooral in het verleden toen de zwaveldepositie hoog was, heeft geleid tot sterke uitloging van basen en verzuring van de bodem. De verzuring is nadelig voor diverse kenmerkende plantensoorten.
Een hoge mate van stikstofdepositie zorgt voor opslag van bomen en struiken en voor vergrassing.

Als gevolg van het voorgenomen project vindt een verwaarloosbare stikstofdepositie plaats van maximaal 0,01 mol N/ha/jr op twee randzones van hexagonen met H6410 in het Natura 2000-gebied. De omvang van het deel van deze twee hexagonen binnen het habitattype is zodanig klein, dat deze in Aerius Calculator wordt weergegeven als 0,0 ha. De achtergronddepositie in de hexagonen met een projecteffect ligt met respectievelijk 2.056 en 2.123 mol N/ha/jr boven de KDW van 786 mol N/ha/jr.

Bij een verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie van slechts 0,01 mol N/ha/jr zal geen in ecologische zin merkbare verandering van soortensamenstelling van de vegetatie, van een merkbare extra vergrassing of verbossing of extra merkbare verzuring van de bodem optreden (zie paragraaf 5.2). Van een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H6410 in het Natura 2000-gebied is derhalve geen sprake.

Voor het habitattype is een uitbreidingsdoelstelling geformuleerd. Er zijn enkele hexagonen met een stikstoftoename van maximaal 0,01 mol N/ha/jr berekend op zoekgebieden voor uitbreiding van H6410 (0,74 ha). Een verwaarloosbare stikstoftoename van 0,01 mol N/ha/jr staat er echter niet aan in de weg dat uitbreiding van het habitattype niet meer kan plaatsvinden. Bij uitbreiding van blauwgraslanden wordt veelal de bodem geplagd waarna zaden van typische soorten worden aangebracht op een schrale bodem. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype op deze wijze kan worden gerealiseerd.

Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het voorgenomen project niet leidt tot een afname van de omvang of een in ecologische zin merkbare verslechtering van de kwaliteit van het habitattype H6410 in het Natura 2000-gebied. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de uitbreidingsopgave voor het habitattype kan worden gerealiseerd. Significante gevolgen kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

5.5 Cumulatie

In de rechtspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) wordt aangegeven wat er in de cumulatietoets wel/niet betrokken hoeft te worden. Zo behoeft niet gekeken te worden naar activiteiten die in het verleden zijn vergund en al zijn of worden uitgevoerd. Ook bij ‘intern salderen’ hoeft volgens de ABRvS niet naar cumulatie gekeken te worden. Onzekere toekomstige gebeurtenissen kunnen bij de beoordeling

van cumulatieve effecten buiten beschouwing blijven. Dat betekent dat met andere projecten waarvoor een natuurvergunning is vereist maar die nog niet is verleend geen rekening hoeft te worden gehouden. De gedachte hierachter is dat in afwachting van een besluit op een aanvraag voor een natuurvergunning doorgaans niet zeker is of, en zo ja, met welke voorschriften de vergunning verleend zal worden. En bij de toetsing van bijvoorbeeld bestemmingsplannen mag de cumulatieve toets volgens de ABRvS ook achterwege worden gelaten.

Bij een project is van belang om te kijken naar mogelijke cumulatieve effecten met reeds vergunde (Wnb-vergunning / Omgevingsvergunning voor een Natura 2000 activiteit), maar nog niet (volledig) uitgevoerde projecten. Voor het voorgenomen project geldt dat dat uit de effectbeoordeling blijkt dat het projecteffect dermate tijdelijk en in omvang beperkt is, dat geen sprake is van een in ecologische zin merkbare verandering in de kwaliteit van de betreffende habitattypen en/of leefgebieden van soorten. Van een significant effect door cumulatie met eventuele andere projecten kan dan ook geen sprake zijn. Bovendien zijn er geen reeds vergunde maar nog niet uitgevoerde projecten bekend die gelijktijdig met de aanleg van het voorgenomen project worden uitgevoerd en die een overlap hebben qua beïnvloedingsgebied met de hexagonen waarop het voorgenomen project een tijdelijk verwaarloosbare stikstoftoename heeft.

Geconcludeerd wordt dat ook in combinatie met eventuele andere projecten of plannen nooit sprake kan zijn van significante gevolgen voor het betreffende Natura 2000-gebied Veluwe.

6 Conclusie

Uit voorliggende ecologische beoordeling blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot significante gevolgen voor het nabijgelegen Natura 2000-gebieden Springendal en Dal van de Mosbeek en Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek.

Tijdens de gebruiksfase vindt een verwaarloosbaar kleine toename aan stikstofdepositie (maximaal 0,01 mol N/ha/jr) plaats op enkele kwalificerende habitattypen. Uit de ecologische beoordeling blijkt dat bij de berekende verwaarloosbaar kleine toenames aan stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jr geen sprake is van een zodanig merkbare verandering van de kwaliteit van de habitattypen, dat dit van invloed kan zijn op de omvang en verspreiding van de vegetaties/populaties. Het voorgenomen project heeft geen merkbare verslechtering van de kwaliteit van kwalificerende habitats tot gevolg. Ook uitbreiding van de habitattypen waarvoor een uitbreidingsopgave en verbetering van de kwaliteit waarvoor een verbeteropgave geldt blijft mogelijk in de betreffende Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden Springendal en Dal van de Mosbeek en Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek kunnen op voorhand met zekerheid worden uitgesloten, ook in combinatie met eventuele andere projecten.

Literatuur

- Ad Fontem Ruimtelijk Advies 2024. AERIUS berekening ontwikkeling Kerkstraat 81-87 Reutum.
- Ecologische Autoriteit 2024. Advies over de Natuurdoelanalyse Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek, provincie Overijssel.
- Ecologische Autoriteit 2024. Advies over de Natuurdoelanalyse Springendal en Dal van de Mosbeek, provincie Overijssel.
- Provincie Overijssel 2017. PAS-gebiedsanalyse Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek.
- Provincie Overijssel 2017. PAS-gebiedsanalyse Springeldal & Dal van de Mosbeek.
- Provincie Overijssel 2023. Natuurdoelanalyse Achter de Voort, Agelerbroek en Voltherbroek.
- Provincie Overijssel 2023. Natuurdoelanalyse Springeldal & Dal van de Mosbeek
- Tolkamp, G.W., C.A. van den Berg, G.J. Nabuurs & A.F. Olsthoorn, 2006. Kwantificering van beschikbare biomassa voor bioenergie uit Staatsbosbeheerterreinen. Alterra, Wageningen. Alterra-rapport 1380.
- https://www.calculator.aerius.nl/calculator
- https://www.natura2000.nl/gebieden/gelderland
- https://www.sovon.nl/nl/gebieden
- https://www.clo.nl/indicatoren/nl0189-vermestende-depositie

Bijlage 8 Stikstofdepositieberekening

AERIUS Calculator 2024 stikstofberekening

ONTWIKKELING KERKSTRAAT 81-87 REUTUM

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam	AERIUS berekening ontwikkeling Kerkstraat 81-87 Reutum
Plantype	AERIUS Calculator 2024
Status	Concept
Datum	30-12=2024
Projectnummer	20AF153
Opsteller	Ad Fontem Ruimtelijk Advies Stationsstraat 37 7622 LW BORNE
Contactpersoon	Dhr. Y. Yildirim LLB

074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

AD FONTEM RUIMTELIJK ADVIES

Inhoudsopgave

01 INLEIDING 1

01.1 Inleiding en voornemen 1

02 AERIUS CALULATOR 2024 2

03 TOETSING ONTWIKKELING BOMMELSKOUSSEDIJK 56 KLAASWAAL 4

03.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied 4

03.2 Methode 4

03.3 Uitgangspunten 6

03.4 Uitkomsten AERIUS calculator 2024 16

01 INLEIDING

01.1 Inleiding en voornemen

Voor de locatie aan de Kerkstraat 81-87 in Reutum is een plan ontwikkeld. De Initiatiefnemer is voornemens om een nieuw bedrijfspand te realiseren. Het nieuwe bedrijfspand wordt over het bestaande bedrijfsgebouw gebouwd en nadat de bouw voltooid is, wordt het oude bedrijfsgebouw gesloopt. Dankzij deze bouwwijze worden de aanwezige bedrijfsmiddelen niet bloot gesteld aan slechte weeromstandigheden, waardoor onnodige schade voorkomen wordt. In figuur 1 is een impressie opgenomen van het beoogde bedrijfspand.

Figuur 1- het beoogde bedrijfspand (bron: Building Design Architectuur)

Voor het mogelijk maken van deze ontwikkeling is er een bestemmingsplan opgesteld. Binnen het plangebied van dit bestemmingsplan zit tevens de horecagelegenheid gelegen aan de Kerkstraat 78, waarvoor een aantal planologische wijzigingen doorgevoerd worden. Daarnaast zijn de woning aan de Kerkstraat 75 en het opslagterrein aan de Kerkstraat 87 onderdeel van het plangebied, waarvoor ook planologische wijzigingen gepland zijn. Ter plaatse van deze locaties vinden geen fysieke activiteiten plaats.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling aan de Kerkstraat 81-87 te Reutum vindt mogelijk een toename plaats in de uitstoot van stikstof en ammoniak uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in Natura 2000-gebieden. De initiatiefnemer heeft Ad Fontem gevraagd om de effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling voor deze natuurgebieden te onderzoeken. In dit kader is voorliggende AERIUS berekening uitgevoerd. Daarbij is gebruik gemaakt van de instructie ‘gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024’ en handreiking ‘Koude start’.

Zoals reeds beschreven ligt het plangebied aan de Kerkstraat 81-87 te Reutum. Het plangebied staat kadastraal bekend als: gemeente Tubbergen; sectie Q; perceelnummers 369, 744, 745, 1901, 1902 en 74. In figuur 1 is het plangebied globaal weergegeven.

Figuur 2: ligging plangebied (bron: Google Maps).

02 AERIUS CALULATOR 2024

De overheid mag geen activiteiten toestaan die nadelige gevolgen voor Natura 2000-gebieden veroorzaken. Dit is vastgelegd in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn (Hrl).

Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten.

Zoals in artikel 6, derde lid, van de Hrl te lezen is, wordt er een onderscheid gemaakt tussen plannen en projecten. Bij plannen gaat het bijvoorbeeld om een omgevingsplan (artikel 4.1 van de Omgevingswet) en bij projecten om een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit (artikel 5.1, eerste lid, sub e, van

de Omgevingswet). Ook het bestemmingsplan onder de voormalige Wet ruimtelijke ordening (Wro) valt dus onder dit begrip.

Een Natura 2000-activiteit is in de bijlage bij de Omgevingswet als volgt gedefinieerd:

“activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied”.

Voor een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit bepaalt artikel 8.74, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) het volgende.

“Voor zover een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een Natura 2000-activiteit, wordt de omgevingsvergunning alleen verleend als uit de passende beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid, van de wet, de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.”

Voor plannen bepaalt artikel 10.24 van het Bkl het volgende.

“Een plan als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn wordt alleen vastgesteld, als uit de passende beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid, van de wet, de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.” (Dit wordt ook wel de plantoets genoemd.)

Om voor plannen/ projecten aan te tonen wat het effect is op Natura 2000-gebieden is het rekeninstrument AERIUS in het leven geroepen. Op 1 oktober 2024 is de laatste versie van de AERIUS Calculator gelanceerd, de AERIUS Calculator 2024.

De AERIUS Calculator 2024 berekent zowel de stikstof- als ammoniakdepositie als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden. Met het rekeninstrument kan de uitstoot van stikstof/ammoniak en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden worden berekend. De uitkomst van de berekening geeft een eerste inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan voor wat betreft stikstof en ammoniak. .

03 TOETSING ONTWIKKELING BOMMELSKOUSSEDIJK 56 KLAASWAAL

03.1 Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000-gebied

Het plangebied ligt aan de Kerkstraat 81-87 in Reutum en behoort niet tot een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Springendal & Dal van de Mosbeek) ligt op een afstand van circa 2,2 km ten noorden van het plangebied. Een ander Natura 2000-gebied (Achter de Voort Agelerbroek & Voltherbroek) ligt op een afstand van circa 2,7 km ten zuidoosten van het plangebied. In figuur 3.1 wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van deze Natura 2000-gebieden weergegeven. Het plangebied is globaal aangegeven met een rode pijl.

Figuur 3: relatie plangebied met dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator 2024).

03.2 Methode

03.2.1 Beoogde situatie

Om de emissie/depositie van NOx en NH3, als gevolg van de beoogde situatie te berekenen wordt een onderscheid gemaakt in de aanleg- en gebruiksfase.

Aanlegfase

Betreft de daadwerkelijke realisatie van een plan, zoals het bouwrijp maken van gronden (aanleg van kabels), bouwen van gebouwen, woonrijp maken van gronden etc.. In voorliggend geval kan er in de aanlegfase op twee mogelijke manieren stikstof en ammoniak vrijkomen:

1. Werkvoertuigen op de bouwlocatie: betreft het werkmateriaal dat wordt ingezet voor het realiseren van het voorgenomen plan;
2. Verkeersbewegingen van en naar plangebied: betreft de verkeersbewegingen van en naar het plangebied c.q. de bouwplaats. De calculator berekent de depositiebijdrage van het wegverkeer met een implementatie uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 tot een afstand van 25 km van de weg. Bij voorliggende ontwikkeling ligt het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied op circa 2,2 km afstand van het plangebied. Verkeersbewegingen van en naar het plangebied dienen derhalve meegenomen te worden.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase kan er op een aantal mogelijke manieren stikstof en ammoniak vrijkomen:

1. Het gebruik van de woning aan de Kerkstraat 75;
2. Verkeersbewegingen van en naar de woning aan de Kerkstraat 75;
3. Het gebruik van de bedrijfslocatie aan de Kerkstraat 81;
4. De emissie van het rijden en manoeuvreren aan de Kerkstraat 81;
5. De emissie van het gebruik van procesinstallaties, mobiele werkvoertuigen en het laden en lossen door leveranciers aan de Kerkstraat 81;
6. Verkeersbewegingen van en naar de bedrijfslocatie aan de Kerkstraat 81;
7. Het gebruik van de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78;
8. Het gebruik van de woning aan de Kerkstraat 78;
9. De emissie van het gebruik van mobiele werkvoertuigen en het laden en lossen door leveranciers aan de Kerkstraat 78;
10. Verkeersbewegingen van en naar de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78;
11. Verkeersbewegingen van en naar de woning aan de Kerkstraat 78.

Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.

03.3 Uitgangspunten

03.3.1 Aanlegfase

03.3.1.1 Algemeen

Voor de berekening van de stikstofdepositie in de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van kengetallen op basis van ervaringen bij vergelijkbare bouwprojecten elders in het land. In deze gegevens wordt uitgegaan van het brandstofverbruik per type werkvoertuig. Het (te verwachten) aantal draaiuren is berekend op basis van het aantal dagen en uren dat een werkvoertuig op de bouwplaats staat. Deze twee gegevens worden met elkaar vermenigvuldigd om het totaal aantal brandstofverbruik en de daarmee gemoeide stikstof- en ammoniak depositie te berekenen, e.e.a. conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator 2024”.

Daarbij wordt rekening gehouden met de inzet van mobiele werkvoertuigen vanaf een bouwjaar van 2014 (STAGE IV), omdat deze werkvoertuigen tegenwoordig goed verkrijgbaar en duurzaam zijn. Zo kan er AdBlue aan het brandstof worden toegevoegd. Hiermee wordt het brandstofverbruik beperkt en de uitstoot van stikstof en ammoniak. Hierdoor kunnen nadelige effecten voor de natuur zo veel mogelijk worden beperkt. Daarnaast wordt rekening gehouden met de inzet van kleine elektrische werkvoertuigen voor ondersteunende werkzaamheden, zoals een mini-heftruck voor het tillen/verplaatsen van materialen en/of laden/lossen van vrachtwagens, een hoogwerker voor montageklussen op plekken die moeilijk bereikbaar zijn voor de bouwvakkers en een mini-graafmachine voor kleinere graafwerkzaamheden waarbij de grond wordt hergebruikt.

In deze berekening wordt ten aanzien van AdBlue rekening gehouden met het onderzoek van de TNO (Ligterink et al 2021), waaruit gebleken is dat het AdBlue verbruik maximaal 6% van het dieselverbruik mag bedragen.

In aansluiting van het vorenstaande wordt in voorliggende AERIUS-berekening ervan uitgegaan dat een werkvoertuig op de bouwplaats maximaal belast wordt (8 uur per dag). In feite zal de werkelijke belasting van het werktuig lager liggen, omdat er niet continue zal worden gewerkt of met een werkvoertuig. Men heeft immers ook een aantal keer per dag pauze en verricht ook lichamelijk arbeid. Door echter uit te gaan van een maximale belasting voor de werkvoertuigen kan er een worst-case scenario worden geschetst van de inzet, die in de praktijk mogelijk gunstiger zal uitvallen. Hierdoor wordt aangenomen dat het gerechtvaardigd is om het aantal uren waarin de mobiele werkvoertuigen eventueel stationair draaien op de bouwplaats buiten beschouwing te laten.

Tot slot wordt bij het maken van berekeningen naar boven afgerond en bij het berekenen van het AdBlue worst-case naar beneden, zodat afrondingsverschillen de resultaten van deze AERIUS-berekening niet

kunnen beïnvloeden. Door gebruik te maken van deze uitgangspunten kan er een defensieve inschatting worden gemaakt van het te verwachten gebruik, die in de praktijk mogelijk gunstier zal uitvallen (worst-case).

03.3.1.2 Voorbereidingsfase

Graafmachine (150 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	35 l/j
Emissie	NO_x 3,6 kg/j	NH_3 0,1 kg/j	
Shovel (150 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	35 l/j
Emissie	NO_x 3,6 kg/j	NH_3 0,1 kg/j	
Trilplaat (10 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	24 l/j	16 u/j	0 l/j
Emissie	NO_x 0,6 kg/j	NH_3 0,0 kg/j	

Figuur 4: invoergegevens voorbereidingsfase (bron: AERIUS Calculator 2024)

Het beoogde bedrijfspand heeft een oppervlak van circa 2.000 m^2, waarvan een groot deel over het bestaande bedrijfspand zal worden gebouwd. Het bestaande bedrijfspand heeft een oppervlak van circa 800 m^2. Gesteld wordt dat de bestaande fundering nog kan worden gebruikt. Dit betekent dat ter plaatse van de bestaande bebouwing niet afgegraven hoeft te worden. Het af te graven heeft derhalve een oppervlak van circa 1.200 m^2 (berekening: 2.000 – 800).

Voor het afgraven van de gronden is de inzet van een graafmachine naar verwachting noodzakelijk. Ervan uitgaande dat het cunet op een diepte van 0,8 meter komt te liggen, komt er bij een gebied van 1.200 m^2 maximaal 960 m^3 aan grond vrij (berekening: 1.200 * 0,8). Een kraanbak heeft een minimale inhoud van 0,7 m^3. Dit zorgt voor 1.372 scheppen met de graafmachine (berekening: 960 / 0.7). Een graafbeweging duurt gemiddeld 1,5 minuut. Dit komt neer op afgerond 35 uur (berekening: 1.372 * 1,5 / 60) voor de graafmachine. Omdat we in deze berekening uitgaan van hele dagen, wordt het aantal uren afgerond naar 40 uur wat neerkomt op een inzet van 5 dagen (berekening: 40 / 8).

Het is niet bekend of de vrijgekomen gronden volledig afgevoerd worden of hergebruikt. Worst-case wordt uitgegaan dat alles wordt afgevoerd. Voor het efficiënt afvoeren van de gronden is naar verwachting de inzet van een shovel en containers noodzakelijk. Ervan uitgaande dat de kraanbak van de shovel net zo groot is als de kraanbak van de graafmachine, dan komt dit voor de shovel neer op dezelfde inzet als de graafmachine. Het aantal uren bedraagt derhalve 35 uur voor de shovel. Ook hier wordt het aantal uren afgerond naar 40 uur wat neerkomt op een inzet van 5 dagen (berekening: 40 / 8).

Wat betreft de containers wordt uitgegaan van een minimale inhoud van 20 m^3. Voor het afvoeren van 960 m^3 aan grond zijn er maximaal 48 containers nodig (berekening: 960 / 20). Het brengen en ophalen van containers wordt gedaan door vrachtwagens, waarbij geacht wordt dat er 1 container op een vrachtwagen past. Voor 48 containers zijn derhalve 48 vrachtwagens benodigd (berekening: 48 * 1).

Tot slot wordt rekening gehouden met de inzet van overige werkvoertuigen, zoals een trilstamper of een trilplaat, waarmee grond kan worden aangestampt. Hiervoor wordt maximaal 2 dagen uitgetrokken, te weten 16 draaiuren (berekening: 2 * 8).

03.3.1.3 Realisatiefase

Betonpomp (150 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	237 l/j	16 u/j	14 l/j
Emissie	NO_x 1,5 kg/j	NH_3 56,9 g/j	
Mobiele hijskraan (210 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.279 l/j	160 u/j	196 l/j
Emissie	NO_x 18,8 kg/j	NH_3 0,8 kg/j	

Figuur 5: invoergegevens realisatiefase (bron: AERIUS Calculator 2024)

Voor het storten van fundering is de inzet van een betonpomp noodzakelijk. Gezien de maximale aanvoercapaciteit van beton, de loscapaciteit van beton en de stortcapaciteit van de pompmixer is uitgegaan van maximaal 72 m^3 beton per uur. In de fase hiervoor is berekend dat er een gebied van 1.200 m^2 afgegraven wordt ten behoeve van het cunet, waarbij 960 m^3 aan grond vrijkomt. Het is echter niet bekend of dit gat ook helemaal wordt volgestort met beton. In het ergste geval kan er maximaal 960 m^3 aan beton gestort worden. Dit komt neer op afgerond 14 draaiuren voor de betonpomp (berekening: 960 / 72). Dit zijn afgerond 2 dagen en 16 draaiuren (berekening: 8 * 2).

Voor het plaatsen van de spantconstructie en dak- en wandconstructie van het nieuwe bedrijfspand Is de inzet van een mobiele hijskraan noodzakelijk. Het betreft veelal prefab-constructieonderdelen bestaande uit wandelementen, staalconstructie, spantconstructie en de dak- en gevelbeplating. Voor het plaatsen van de ruwbouwconstructie worden maximaal vier weken uitgetrokken (20 volledige werkdagen). Voorzichtigheidshalve gaan we uit dat de kraan de volledige 20 werkdagen wordt ingezet. Dit komt neer op 160 draaiuren (berekening: 20 * 8).

Nadat de ruwbouw (staal-, wand- en dakconstructie) van het bedrijfspand staat en de dak is afgewerkt, kan begonnen worden met de afbouw. Dit betreft o.a. het monteren van kozijnen inclusief beglazing, bedrijfsdeuren, en overige montage- en installatie werkzaamheden. Deze werkzaamheden worden voornamelijk met de hand gedaan. Een elektrische hoogwerker en mini-heftruck kunnen worden ingezet voor ondersteuning.

Tot slot moeten op de bouwplaats beton en bouwmaterieel gestort worden. Er kan maximaal 960 m^3 aan beton worden gestort. Ervan uitgaande dat een betonwagen een minimale inhoud heeft van 20 m^3, zijn er 48 betonwagens nodig (berekening: 960 / 20). Wat betreft bouwmaterieel wordt rekening gehouden met maximaal 52 vrachtwagens, dit brengt het aantal vrachtwagens in de realisatiefase in totaal neer op 100 vrachtwagens (berekening: 48 + 52). Het lossen van de vrachtwagens kan met de hand worden gedaan of middels een elektrische mini-heftruck.

03.3.1.4 Afrondingsfase

Sloopkraan (150 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.775 l/j	120 u/j	106 l/j
Emissie	NO_x	NH_3	
	10,4 kg/j	0,4 kg/j	
Shovel (150 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	21 l/j
Emissie	NO_x	NH_3	
	2,2 kg/j	85,2 g/j	
Graafmachine (150 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	8 u/j	7 l/j
Emissie	NO_x	NH_3	
	0,7 kg/j	28,6 g/j	
Shovel (150 kW)			
Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	Adblue
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	8 u/j	7 l/j
Emissie	NO_x	NH_3	
	0,7 kg/j	28,6 g/j	

Figuur 6: invoergegevens afrondingsfase (bron: AERIUS Calculator 2024)

In deze fase worden er parkeerplaatsen aangelegd. Daarnaast moet het oude bedrijfspand worden gesloopt en wordt de bestaand overkapping verplaatst (lees als: gesloopt en herbouwd op een andere locatie).

Voor de sloopwerkzaamheden is de inzet van een sloopkraan naar verwachting noodzakelijk. Geacht wordt dat het slopen van het bestaande bedrijfspand en de bestaande overkapping maximaal 3 weken in beslag neemt. Ervan uitgaande dat de sloopkraan maximaal wordt belast binnen deze periode, bedraagt de inzet voor de sloopkraan 120 draaiuren (berekening: 8 * 5 * 3).

Het is niet bekend hoeveel puinafval er vrij zal komen, maar om dit efficiënt af te voeren is de inzet van een shovel en containers naar verwachting noodzakelijk. Het oppervlak van het bestaande bedrijfspand bedraagt circa 800 m^2 en de bouwhoogte gemiddeld 4 meter. Dit gebouw bestaat grotendeels uit

stenen muren, waarbij de dikte naar verwachting maximaal 10 cm is. Op basis van deze gegevens komt er maximaal 320 m^3 aan steen vrij (berekening: 800 * 4 * 0,10). Voorzichtigheidshalve wordt uitgegaan van maximaal 500 m^3 aan puin, gelet op dat het dak uit ander materiaal bestaat en de ramen, kozijnen en deuren ook gesloopt en afgevoerd moeten worden. De bestaande overkapping heeft een oppervlak van circa 240 m^2 en bestaat uit licht materiaal. Geacht wordt dat hieruit maximaal 100 m^3 aan puinafval vrij komt. In totaal wordt dus uitgegaan van 600 m^3 aan puinafval dat afgevoerd moet worden (berekening: 500 + 100).

Ervan uitgaande dat er een container wordt geplaatst met een minimale inhoud van 20 m^3, zijn er 30 containers noodzakelijk om het puinafval af te voeren (berekening: 600 / 20). De inzet voor de shovel bedraagt op basis van eerder gebruikte uitgangspunten maximaal 22 draaiuren (berekening: 600 / 0,7 * 1,5 / 60). Dit zijn afgerond 3 dagen en 24 draaiuren (berekening: 8 * 3).

Voor de herbouw van de overkapping elders binnen het plangebied is er geen fundering nodig. Ook hoeven geen mobiele werkvoertuigen ingezet worden. De overkapping kan volledig met de hand worden geplaatst.

Verder wordt er een graafmachine ingezet voor het afgraven van het terrein ten behoeve van parkeerplaatsen. Er worden 34 parkeerplaatsen aangelegd. Op basis van het CROW bedragen de standaard afmetingen voor een parkeerplaats 2,5 m * 5 m, wat neerkomt op een oppervlak van 12,5 m^2. Voor 34 parkeerplaatsen wordt dus maximaal een oppervlak van 425 m^2 afgegraven (berekening: 34 * 12,5). Voor het leggen van klinkers wordt een afgravingsdiepte van 15 cm voldoende geacht. Dit betekent dat er afgerond 64 m^3 aan grond vrij zal komen (berekening: 425 * 0,15).

Op basis van eerder gebruikte uitgangspunten voor een container, graafmachine en shovel bedraagt het aantal containers om grond af te voeren maximaal 4 (berekening: 64 / 20) en het aantal inzet voor de graafmachine en shovel om de gronden respectievelijk af te graven en te laden in de containers maximaal 3 draaiuren (berekening: 64 / 0,7 x 1,5 / 60). Dit is afgerond 1 dag en 8 draaiuren (berekening: 1 * 8).

Tot slot moeten er diverse benodigdheden gebracht worden naar de bouwplaats. Voor wat betreft het brengen van 425 m^2 aan klinkers wordt rekening gehouden met maximaal afgerond 2 vrachtwagens, ervan uitgaande dat op een pallet 8 m^2 aan klinkers passen en een vrachtwagen 35 pallets kan vervoeren (berekening: 425 / 8 / 35). Voor wat betreft het brengen van overige benodigdheden, zoals materialen voor de nieuwe overkapping, zand en eventueel groen wordt maximaal 5 vrachtwagens uitgetrokken. In totaal bedraagt het aantal vrachtwagens voor het brengen van benodigdheden dus 7

vrachtwagens (berekening: 5 + 2). Het lossen van de vrachtwagens kan met de hand worden gedaan of middels een elektrische mini-heftruck.

03.3.1.5 Verkeersbewegingen aanlegfase

Voor het bouwverkeer van en naar het plangebied tijdens de aanlegfase wordt onderscheid gemaakt tussen lichtverkeer en zwaar verkeer. Middelzwaar verkeer wordt daarbij buiten beschouwing gelaten. Het middelzware verkeer wordt worst-case ingebouwd in het zware verkeer. Wanneer in de praktijk meer middelzwaar verkeer ontstaat, leidt dit tot minder uitstoot.

Licht verkeer

De duur van de aanlegfase duurt ongeveer een half jaar (120 werkdagen). Gedurende deze 120 werkdagen arriveren naar verwachting maximaal 10 voertuigen (auto's en busjes) tegelijk op de bouwplaats per dag. Dit leidt tot een verkeersgeneratie van 20 verkeersbewegingen per dag (berekening: 10 * 2) en 2.400 verkeersbewegingen in totaal (berekening: 20 * 120).

Zwaar vrachtverkeer

In de gehele aanlegfase is rekening gehouden met 189 vrachtwagens (40 vrachtwagens in de voorbereidingsfase + 100 vrachtwagens in de realisatiefase + 41 vrachtwagens in de afrondingsfase).

Ook is rekening gehouden met de inzet van diverse mobiele werkvoertuigen. Deze zullen éénmalig naar het plangebied moeten worden gebracht en weer opgehaald moeten worden. Hiervoor wordt maximaal 15 extra vrachtwagens uitgetrokken.

In totaal komt het aantal vrachtwagens in de aanlegfase neer op 204 vrachtwagens. Dit zijn 408 zware verkeersbewegingen (berekening: 204 * 2).

Bij het opnemen van de lijnbron voor de verkeersbewegingen is gezien de ligging nabij de Kerkstraat, die in verbinding staat met de dichtstbijzijnde uitvalsweg (Ootmarsumseweg), rekening gehouden met een normale verkeersbron. Geacht wordt dat de verkeersbewegingen ter plaatse van de Ootmarsumseweg in het heersende verkeersbeeld zijn opgenomen, omdat hier de afstand met het plangebied zodanig groot is dat door het rij- en stopgedrag de verkeersbewegingen niet meer te onderscheiden zullen zijn van het overige verkeer op de weg. Daarbij is er rekening gehouden met manoeuvrerende bewegingen op de bouwplaats.

Verder is rekening gehouden met de emissies als gevolg van het eventueel stationair draaien van motoren tijdens het laden/lossen. Hierbij is uitgegaan van kengetallen, zoals opgenomen in de instructie 'instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator 2024' en is er een aparte bron opgenomen. Het

kengetal NOx voor zware verkeersbewegingen bedraagt in 2025 afgerond 93 g/uur en voor NH3 0,90 g/uur. Er is hierboven rekening gehouden met 204 vrachtwagens. Ervan uitgaande dat de gemiddelde lostijd op de bouwplaats 10 minuten bedraagt, komt dit afgerond neer op:

- 3,17 NOx kg/j (berekening: (204 * 10 / 60) * 93 / 1.000);
- 0,04 NH3 kg/j (berekening: (204 * 10 / 60) * 0,90 / 1.000).

Tot slot is rekening gehouden met de koude start van motoren. Hierbij is gebruik gemaakt van de handreiking 'Koude start'. De lichte voertuigen komen naar verwachting met een warme motor naar de bouwplaats en zullen in ieder geval 1x per dag na de werkzaamheden met een koude motor vertrekken naar huis. Voor 1.200 voertuigen in de aanlegfase komt dit neer op maximaal 1.200x een koude start (berekening: 1.200 * 1). Wat betreft de zware voertuigen kan ook worden gesteld dat deze met een warme motor naar de bouwplaats komen. Aangezien de motors tijdens het laden/lossen stationair draaien, vindt er geen koude start plaats. Voor zware voertuigen hoeft derhalve geen rekening gehouden te worden met een koude start.

03.3.2 Gebruiksfase

03.3.2.1 Kerkstraat 75

Aan de Kerkstraat 75 bevindt zich een vrijstaande woning die op het gasnetwerk is aangesloten. Het jaarlijks gasverbruik leidt tot een bepaalde uitstoot van stikstof en ammoniak. Het is op voorhand niet bekend hoeveel gasverbruik er jaarlijks exact plaatsvindt. Aangenomen wordt dat het gasverbruik jaarlijks maximaal 4.000 m^3 bedraagt wat een normaal verbruik is voor een gezin bestaande uit 4 personen.

Op basis van de instructie 'gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024' leidt 1 m^3 aardgas tot ongeveer 9 m^3 rookgas. 4.000 m^3 aan aardgasverbruik leidt dus tot 36.000 m^3 rookgas (berekening: 9 * 4.000). Met een emissieconcentratie van 75 nm^3 voor een standaard cv ketel, bedraagt de jaarlijkse stikstofuitstoot 2,7 kg NOx/jaar (berekening: 36.000 * 75 / 1.000.000). Voor het berekenen van ammoniak biedt de instructie geen voorbeeld.

Naast de stikstof- en ammoniakuitstoot afkomstig uit het gasverbruik leidt het gebruik van de woning tot een bepaalde verkeersgeneratie, waardoor ook een uitstoot van stikstof en ammoniak plaatsvindt. Op basis van de laatste CROW-publicatie geldt voor een vrijstaande woning in rest bebouwde kom een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 verkeersbewegingen per etmaal. Daarbij is uitgegaan van een niet-stedelijke stedelijkheidsgraad.

03.3.2.2 Kerkstraat 81

Aan de Kerkstraat 81 bevindt zich een bedrijfslocatie. Bij de bedrijfslocatie wordt jaarlijks slechts 500 m^3 aardgas verbruikt. Dit omdat de locatie een warmtepomp heeft en 300 zonnepanelen. Zoals eerder beschreven bevat 1 m^3 aardgas ongeveer 9 m^3 rookgas. Met een emissieconcentratie van 75 nm^3 voor een standaard cv ketel, komt dit neer op een jaarlijks stikstofuitstoot van afgerond 0,34 NOx kg/j (berekening: 500 * 9 * 75 / 1.000.000).

Verder is ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarin de maximale representatieve bedrijfssituatie aannemelijk is gemaakt. Het akoestisch onderzoek voorziet in de informatie in het aantal (mobiele) voertuigen die dagelijks aanwezig zijn op de bedrijfslocatie. Zie ook onderstaand figuur.

Transport van:	Mobiele nummer	Maximaal aantal bewegingen per dag		
		dag	Avond	Nacht
Vrachtwagens aanvoer	001	2	-	-
Vrachtwagens Aan en afvoer	002	4	-	-
Vrachtwagen Afvoer container	003	2	-	-
Vrachtwagen afvoer krullen	004	2	-	-
Bestelwagens	005	8	-	-
Bestelwagens	006	4	-	-
Personenauto's	007	20	-	-
Bestelwagens overzijde	008	16	-	4
Kleine lichte vrachtwagen	009	4	-	-
Heftruck noordelijke deel	45-50	30 min/ bron	-	-
Heftruck zuidelijke deel	51-54	15 min / bron	-	-
Neerzetten optrekken container	55-56	4 min / bron	-	-

Figuur 7: voertuigen/mobiele werkvoertuigen Kerkstraat 81 (bron: akoestisch onderzoek d.d. 27-04-2021)

Uit bovenstaand figuur blijkt dat er dagelijks in totaal 10 zware verkeersbewegingen worden gemaakt met zware vrachtwagens, 32 verkeersbewegingen met bestelwagens en het blijkt dat er dagelijks in totaal 4 verkeersbewegingen gemaakt worden met lichte vrachtwagens ten behoeve van het laden en lossen. Daarnaast worden dagelijks 20 lichte verkeersbewegingen gemaakt met personenauto's.

Uitgegaan wordt dat leveranciers met een stilstaande motor laden/lossen, dit vanwege besparing op het brandstofverbruik. Bij het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van een zelflosser (lees als: elektrische heftruck). Hierbij vindt geen uitstoot plaats. Voor het neerzetten en optrekken van de

container wordt gebruik gemaakt van eigen elektrische heftrucks. De procesinstallatie op de bedrijfslocatie is tevens elektrisch, waardoor geen sprake is van een uitstoot.

Voor de verkeersbewegingen van en naar de bedrijfslocatie wordt uitgegaan van de kengetallen uit de laatste CROW-publicatie 381. De totale dagelijkse maximale verkeersgeneratie bestaat uit afgerond 115 verkeersbewegingen per etmaal, uitgaande van een bvo van maximaal 1.147 m^2 (berekening: 1.147 * 10 / 100).

Daarbij is uitgegaan van een niet-stedelijke gebiedstype en van rest bebouwde kom. Het aantal verkeersbewegingen betreft inclusief vrachtverkeer. Zoals eerder beschreven is er dagelijks sprake van 10 zware en 32 middelzware verkeersbewegingen. Hiervan uitgaande kan de maximale dagelijkse verkeersgeneratie onderverdeeld worden in 73 lichte, 10 zware en in 32 middelzware verkeersbewegingen.

03.3.2.3 Kerkstraat 78

Aan de Kerkstraat 78 bevindt zich een horecagelegenheid en bovenwoning. Het jaarlijkse gasverbruik bedraagt gezamenlijk tussen de 20.000 – 25.000 m^3 aardgas. Op basis van eerder gebruikte uitgangspunten leidt dit tot een jaarlijks stikstofuitstoot van afgerond 16,9 kg NOx/jaar (berekening: 25.000 * 9 * 75 / 1.000.000).

Naast uitstoot afkomstig uit het gasverbruik leidt het gebruik van de horecagelegenheid en de woning tot een bepaalde verkeersgeneratie, waardoor ook uitstoot plaatsvindt. Dit betreffen zowel de verkeersbewegingen op het terrein van de horecagelegenheid als de verkeersbewegingen van en naar de horecagelegenheid en woning door bezoekers, bewoners en leveranciers. Maar ook door het gebruik van bijvoorbeeld mobiele werktuigen om goederen/producten te verplaatsen of tillen.

Uitgegaan wordt dat er wekelijks 2 leveranciers komen voor het brengen van etenswaren en drank. Dit leidt tot 4 verkeersbewegingen (berekening: 2 * 2). Leveranciers komen vaak met een middelzwaar voertuig waarbij de motor bij voorkeur wordt uitgezet om brandstofkosten te besparen. Voor het laden/lossen wordt gebruik gemaakt van een steekwagen. Deze heeft geen uitstoot.

Wat betreft het aantal parkeerbezoekers wordt uitgegaan van de kengetallen in de laatste CROW-publicatie. Omdat voor een café/bar/cafetaria geen kengetallen opgenomen zijn, is uitgegaan van de kengetallen voor een discotheek. Voor een discotheek geldt in een niet-stedelijke gebiedstype in rest bebouwde kom een maximale verkeersgeneratie van 20,8 verkeersbewegingen per 100 m^2 per etmaal. Uitgaande van een bvo van circa 1.000 m^2, komt dit neer op 208 verkeersbewegingen per etmaal (berekening: 1.000 * 20,8 / 100). In de praktijk zal het aantal verkeersbewegingen velen malen lager liggen, vanwege het staken van de discotheekactiviteiten.

De bovenwoning wordt geacht een middelduur koopappartement te zijn. De dagelijkse maximale verkeersgeneratie van een middelduur koopappartement bestaat uit 6,4 verkeersbewegingen per etmaal.

Voor de ontsluiting van alle 3 locaties is rekening gehouden met nagenoeg dezelfde ontsluitingsroute als in de aanlegfase, met als aanvulling dat er ook vanuit het zuiden naar de locaties gereden kan worden of van de locatie. Daarnaast zullen de verkeersbewegingen in de gebruiksfase eerder in het heersende verkeersbeeld opgenomen zullen zijn. Dit omdat wordt geacht dat de verkeersbewegingen van de functies in de gebruiksfase niet vreemd zijn voor dit gebied vergeleken met bouwverkeer, waardoor deze eerder niet te onderscheiden zijn van het overige verkeer. De lijnbron in de gebruiksfase is daarom korter vergeleken met de aanlegfase. Daarbij is voor elke locatie rekening gehouden met manoeuvrerende bewegingen.

Tot slot is bij alle locaties rekening gehouden met de koude start van motoren. Hierbij is gebruik gemaakt van de handreiking 'Koude start'. Volgens de handreiking bedraagt het aantal koude starts van lichte voertuigen bij een woning minimaal 2x per dag. Er zijn 2 woningen wat dus leidt tot dagelijks 4x een koude start (berekening: 2 * 2).

Daarnaast is rekening gehouden met 73 lichte verkeersbewegingen voor de bedrijfslocatie en 208 lichte verkeersbewegingen voor de horecagelegenheid. Gesteld wordt dat de lichte voertuigen 1x per dag naar de betreffende locatie komen met een warme motor en 1x per dag met een koude motor vertrekken. Dit leidt tot in totaal 281x een koude start van lichte motoren (berekening: 208 + 73).

Wat betreft de voertuigen van leveranciers en dergelijke wordt gesteld dat deze met een warme motor naar de betreffende locatie komen en de motoren door het uitzetten niet voldoende afkoelen, om te spreken van een koude start. Dergelijke voertuigen hebben grote motoren die vaak meer dan 30 minuten de tijd nodig hebben om af te koelen. Voor deze voertuigen hoeft derhalve geen rekening gehouden te worden met een koude start.

03.4 Uitkomsten AERIUS calculator 2024

03.4.1 Rekenresultaten

De berekening is uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2024. Voor de aanlegfase is gerekend voor het rekenjaar 2025, omdat het plan pas uitgevoerd kan worden in midden 2025. Er moeten namelijk nog een planologische en vergunningsprocedure doorlopen worden. Met een doorlooptijd van een half jaar vindt de gebruiksfase op zijn vroegst begin 2026 plaats.

Aanlegfase

De totale NOx-emissie in de aanlegfase bedraagt in totaal 48,0 kg/j. De totale NH3-emissie bedraagt 1,8 kg/j. Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Gebruiksfase

De totale NOx-emissie in de gebruiksfase bedraagt in totaal 92,5 kg/j. De totale NH3-emissie bedraagt 5,5 kg/j. Er zijn rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De hoogste bijdrage bedraagt 0,01 mol/ha/jaar ter plaatse van de Natura 2000-gebieden 'Springendal & Dal van de Mosbeek' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek'.

03.4.2 Conclusie

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling komt er zowel NOx als NH3 vrij. Door uitvoering van de voorliggende AERIUS berekening is aangetoond dat dit in de gebruiksfase leidt tot een meetbare depositie van NOx of NH3 in Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof en ammoniak. In de aanleg ligt de emissie niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. In de gebruiksfase bedraagt de emissie 0,01 mol/ha/jaar ter plaatse van de Natura 2000-gebieden 'Springendal & Dal van de Mosbeek' en 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek'.

Gezien de meetbare depositie van 0,01 mol/ha/jaar dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. Door middel van een ecologische voortoets kan worden beoordeeld of de meetbare depositie van 0,01 mol/ha/jaar leidt tot significante nadelige effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. Indien significante nadelige effecten uitgesloten kunnen worden middels een ecologische voortoets, dan is een passende beoordeling en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit niet noodzakelijk.

De AERIUS Calculator 2024 biedt voldoende inzicht in het effect van de voorgenomen activiteit op Natura 2000-gebieden voor het aspect stikstof en ammoniak. De uitkomsten van de berekeningen met de AERIUS Calculator zijn geldig en toepasbaar voor ruimtelijke plannen.

Ad Fontem ruimtelijk advies
Stationsstraat 37
7622 LW Borne

074 255 7020
info@ad-fontem.nl
www.ad-fontem.nl

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Inrichtingslocatie	Stationsstraat 37, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Kerkstraat 81-87 Reutum
Toelichting	Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RN848yX5VHoM
Datum berekening	30 december 2024, 14:00
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2025	1,8 kg/j	48,0 kg/j

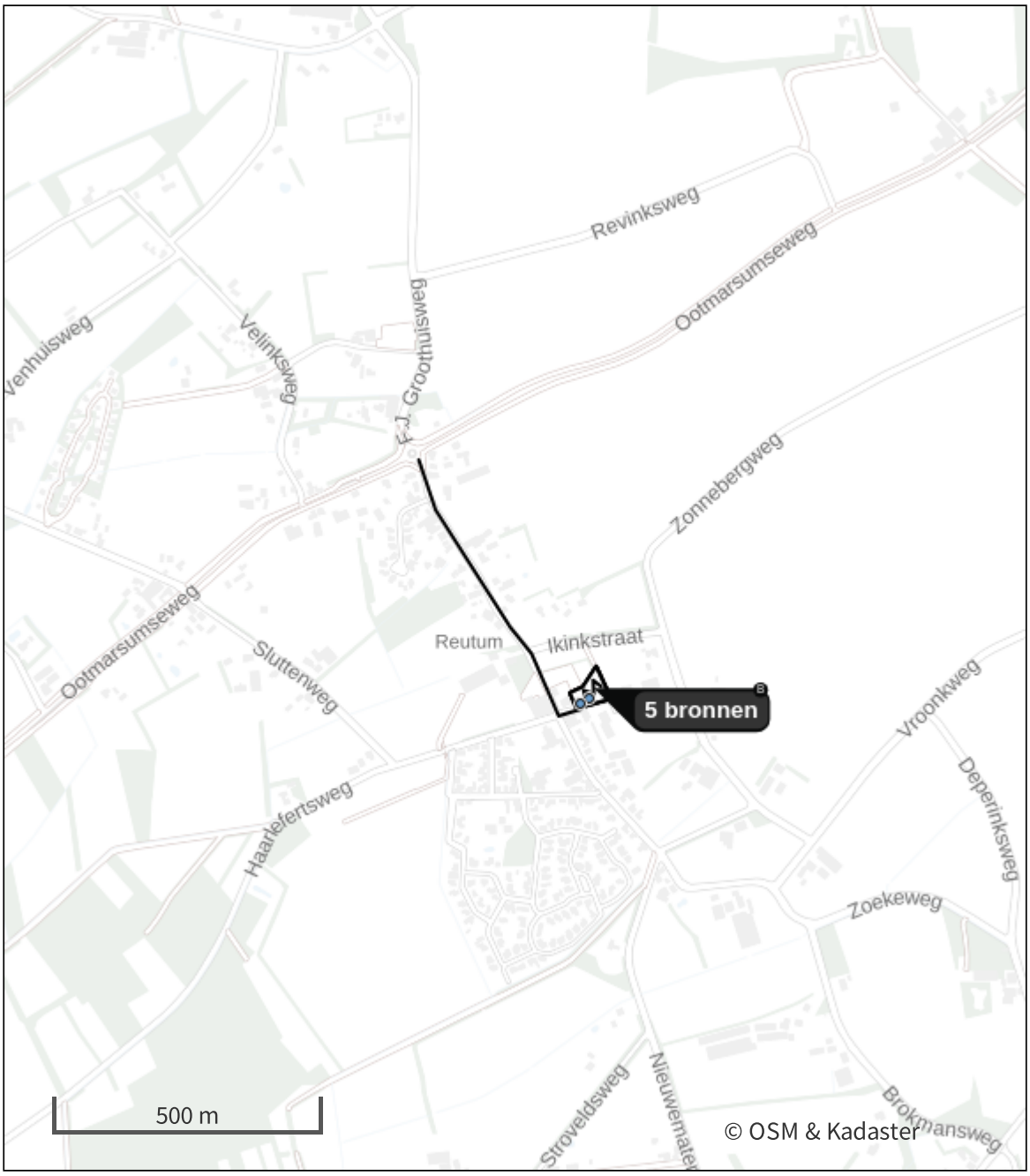
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH_3	Emissie NO_x
1	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Voorbereidingsfase	0,3 kg/j	7,8 kg/j
2	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatiefase	0,8 kg/j	20,3 kg/j
3	Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Afrondingsfase	0,6 kg/j	14,1 kg/j
5	Anders... | Anders... | Bron 5	40,0 g/j	3,2 kg/j
6	Verkeer | Koude start: overig | Bron 6	53,4 g/j	0,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	42,2 g/j	2,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Voorbereidingsfase	NO_x	7,8 kg/j
Locatie	X:254351,39 Y:490291,07	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine (150 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	35 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Shovel (150 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	592 l/j	40 u/j	35 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Trilplaat (10 kW)	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	24 l/j	16 u/j		NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase	NO_x	20,3 kg/j
Locatie	X:254351,39 Y:490291,07	NH_3	0,8 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp (150 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	237 l/j	16 u/j	14 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	56,9 g/j
Mobiele hijskraan (210 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3279 l/j	160 u/j	196 l/j	NO_x	18,8 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Afrondingsfase	NO_x	14,1 kg/j
Locatie	X:254351,39 Y:490291,07	NH_3	0,6 kg/j
Oppervlakte	0,31 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan (150 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1775 l/j	120 u/j	106 l/j	NO_x	10,4 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
Shovel (150 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	355 l/j	24 u/j	21 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	85,2 g/j
Graafmachine (150 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	8 u/j	7 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	28,6 g/j
Shovel (150 kW)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	119 l/j	8 u/j	7 l/j	NO_x	0,7 kg/j
					NH_3	28,6 g/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bron 4				NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:254187,86 Y:490414,66	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	708,06 m	Hoogte	-	-	NH_3	42,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.400,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	408,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	Bron 5	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	3,2 kg/j
Locatie	X:254343,22 Y:490269,43	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	40,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 6	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:254328,3 Y:490260,61	NH_3	53,4 g/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.200,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ad Fontem Ruimtelijk Advies
Inrichtingslocatie	Stationsstraat, 37, 7622 LW Borne

Activiteit

Omschrijving	Ontwikkeling Kerkstraat 81-87 Reutum
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RVLG4ABaMBAC
Datum berekening	30 december 2024, 16:13
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2026	5,5 kg/j	92,5 kg/j

Resultaten

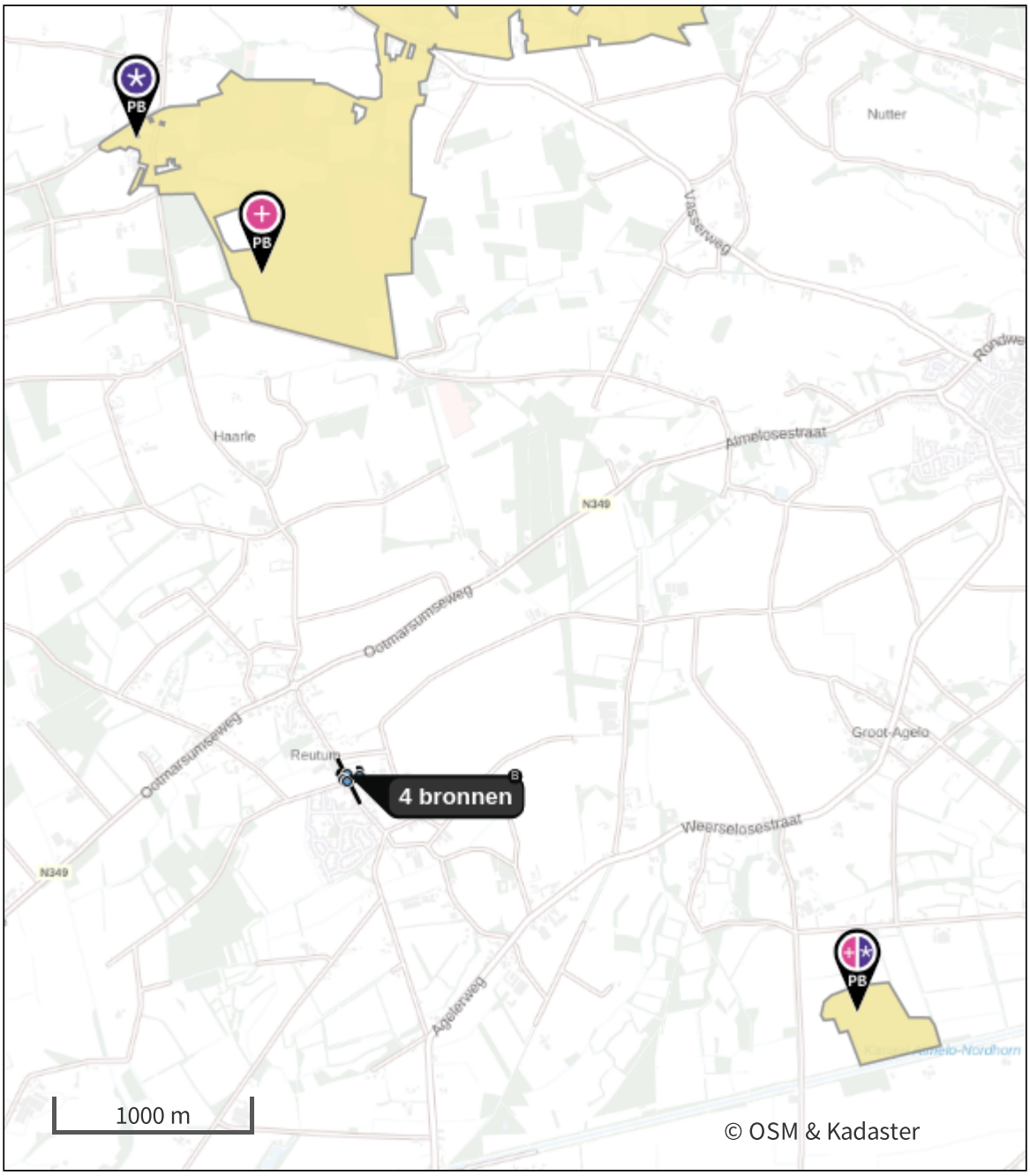
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	0,01 mol/ha/j	5580666	Springendal & Dal van de Mosbeek

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	81,34 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename	0,01 mol/ha/j
Grootste afname	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Wonen en Werken | Woningen | Gasaansluiting woning Kerkstraat 75	-	2,7 kg/j
5 Anders... | Anders... | Gasaansluiting horecagelegenheid Kerkstraat 78	-	16,9 kg/j
8 Anders... | Anders... | Gasaansluiting bedrijfslocatie Kerkstraat 81	-	0,3 kg/j
9 Verkeer | Koude start: overig | Bron 9	4,5 kg/j	28,2 kg/j
Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	44,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	81,34	4.100,40	81,34	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Springendal & Dal van de Mosbeek (45)	53,71	4.100,40	53,71	0,01	0,00	-
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek (47)	27,63	2.282,86	27,63	0,01	0,00	-

Situatie 1, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen van en naar de woning aan de Kerkstraat 75		Links	Rechts	NO_x	98,5 g/j
Locatie	X:254267,23 Y:490278,25	Type scherm	-	-	NO_2	12,7 g/j
Lengte	155,33 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Gasaansluiting woning Kerkstraat 75	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:254280,74 Y:490278,48				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen van en naar de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78		Links	Rechts	NO_x	5,6 kg/j
Locatie	X:254271,8 Y:490236,39	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	281,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	214,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen van leveranciers en bezoekers op eigen terrein van de horecagelegenheid aan de Kerkstraat 78			Links	Rechts	NO_x 4,0 kg/j
Locatie	X:254237,69 Y:490287,3	Type scherm		-	-	NO_2 0,6 kg/j
Lengte	118,42 m	Hoogte		-	-	NH_3 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg		-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	214,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	Gasaansluiting horecagelegenheid Kerkstraat 78	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	16,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:254259,61 Y:490252,04				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen van leveranciers op eigen terrein van de bedrijfslocatie aan de Kerkstraat 81			Links	Rechts	NO_x 14,0 kg/j
Locatie	X:254341,75 Y:490297,42	Type scherm		-	-	NO_2 3,4 kg/j
Lengte	143,89 m	Hoogte		-	-	NH_3 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg		-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	73,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersbewegingen van en naar de bedrijfslocatie aan de Kerkstraat 81		Links	Rechts	NO_x	20,7 kg/j
Locatie	X:254328,66 Y:490250,76	Type scherm	-	-	NO_2	5,0 kg/j
Lengte	334,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	73,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	32,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Anders... | Anders...

Naam	Gasaansluiting bedrijfslocatie Kerkstraat 81	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:254338,98 Y:490274,67				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 9	NO_x	28,2 kg/j
Locatie	X:254282,31 Y:490243,51	NH_3	4,5 kg/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	4,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal
Licht verkeer	281,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 9 Watertoets

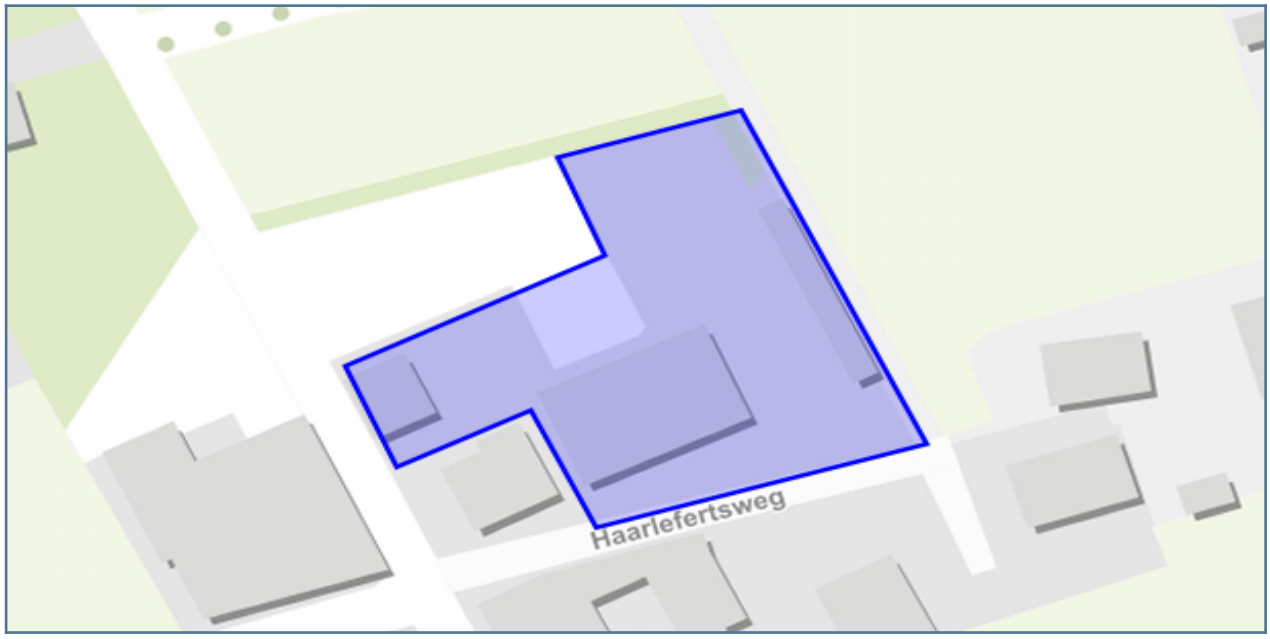
Het wateradvies

Het wateradvies helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van hhelpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen vanet Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

1 Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?	nee
Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd?	nee
Is er in of rondom het plangebied wel eens sprake (geweest) van wateroverlast of grondwateroverlast?	nee
Ligt binnen plangebied (een beschermingszone) van een watergang of waterkering?	nee
Maakt het plan deel uit van een groter plan, zoals een masterplan/ stedenbouwkundige visie?	nee
Wordt water aangelegd, gedempt of aangepast?	nee
Wordt recreatief medegebruik van watergangen of gronden in beheer van het waterschap mogelijk gemaakt?	nee
Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter?	nee
Is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en de bovenzijde van de begane-grondvloer kleiner dan 80cm?	nee
Zijn er kansen voor afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	nee
Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	nee
Worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd, waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken?	nee
Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500m2?	nee
Wordt regenwater gescheiden van het afvalwater afgevoerd?	ja
Ligt in of nabij het plangebied een zonering zuiveringtechnisch werk?	nee
Ligt het plangebied in een zonering waterwingebieden Drenthe?	nee
Ligt het plangebied in een zonering grondwaterbeschermingsgebieden Drenthe?	nee
Ligt het plangebied in een zonering waterwingebieden Overijssel?	nee
Ligt het plangebied in een zonering grondwaterbeschermingsgebieden Overijssel?	nee
Ligt het plangebied in een zonering Natura 2000?	nee

Details

1. Korte procedure

Op basis van uw locatie en gegeven antwoorden blijkt dat u waterschapsbelangen raakt. U volgt de korte procedure.

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop “DIRECT AANVRAGEN” om uw aanvraag voor een wateradvies daadwerkelijk naar het waterschap te versturen. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. De korte procedure houdt in dat u zelfstandig een waterparagraaf opstelt, waarin u toelicht hoe u op een goede manier omgaat met de relevante wateraspecten. U kunt hiervoor onze adviezen gebruiken en de standaardwaterparagraaf. Deze hebben we onder het kopje ‘achtergrond’ toegevoegd. Wij verzoeken u deze waterparagraaf aan te passen aan de gegevens van uw plan en de relevante wateraspecten. We vragen u deze waterparagraaf voor advies aan ons voor te leggen. Wanneer wij een positief advies verlenen kunt u de waterparagraaf invoegen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan.

Achtergrondinformatie

Waterparagraaf ‘toekomstgericht waterbeheer’

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water, omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben. Ook veranderingen in ruimtegebruik hebben gevolgen voor het waterbeheer. Het waterschap wil vroegtijdig meedenken over plannen en ontwikkelingen om samen met de gemeente en andere partners te zoeken naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Het waterschap Vechtstromen zorgt voor het water in uw omgeving. Vanuit het leidend principe ‘Water en mens in hun element’ draagt het waterschap bij aan ruimtelijke kwaliteit en een duurzame leefomgeving. De zorg voor waterveiligheid, schoon water en voldoende water vraagt structureel aandacht en is continu in beweging. Dat doet het waterschap door het (grond)waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken, sloten en rivieren en te zorgen voor stevige dijken. Als belangrijkste speerpunt voor de periode 2022-2027 ziet het waterschap de opgave om zijn gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het waterschap toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering.

In het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft het waterschap zijn doelen en werkzaamheden weergegeven in vier thema’s.

Klimaatrobuust gebied Het doel is het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem zodanig te invullen, dat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.

Veilig gebied Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Onze ambitie is dat in 2050 de waterkeringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat we daarbij wendbaar inspelen op ontwikkelingen. We voeren ons beheer op een duurzame wijze uit en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.

Circulaire Economie en Energietransitie Het waterschap wil in het uitvoeren van zijn primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij willen we in 2050 onderdeel zijn van een 100% circulaire economie waarin we onze taken klimaatneutraal uitvoeren.

Gezonde leefomgeving Als waterschap zorgen we voor een schoon en gezond watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Wij streven ernaar dat het water in onze leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico’s oplevert voor de volksgezondheid. Ons doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

De samenhang van de wateropgaven met andere opgaven in het gebied vraagt om nauwe samenwerking met gemeenten, provincies, inwoners en bedrijven. Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen tijdig en goed in beeld te krijgen en mee te kunnen wegen, gebruiken we de (digitale) watertoets.

Relevante wateraspecten Wateroverlast Door de ontwikkelingen in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe met m2. Daarnaast is het mogelijk om ook bestaand verhard oppervlak af te koppelen van het rioolstelsel zodat de kans op wateroverlast door toekomstige regenbuien wordt verminderd. Het gaat hierbij om m2. Om wateroverlast te

voorkomen wordt het hemelwater niet afgevoerd naar het rioolstelsel maar volgens de trits vasthouden - bergen – afvoeren behandeld. Het hemelwater wordt ter plaatse geborgen in infiltratie- of waterbergende voorzieningen met een volume van m3. De dimensioneringsberekeningen van de diverse voorzieningen zijn opgenomen in de bijlage bij het bestemmingsplan. Op deze wijze kan regenbui T=100+10% worden opgevangen in het plangebied tot aan maaiveld of op maaiveld geborgen worden zonder dat waterschade optreedt, en vertraagd worden afgevoerd.

Bij voorkeur worden natte en laaggelegen gebieden, beekdalen, regionale bergingsgebieden en overstromingsvlaktes niet bebouwd. Het plangebied beoogt geen kapitaalintensieve bouwwerken in deze gebieden. Wateroverlast voor het plangebied wordt voorkomen door <maatregelen noemen zoals ophogen, kades aanleggen oid>.

Waterkwaliteit Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit leiden. Om de kwaliteit van het water te waarborgen, worden de volgende maatregelen getroffen: een bodempassage in een berm/ wadi/ filtering d.m.v. een helofytenfilter, chemisch filter of mechanisch filter.

Riolering en Afvalwaterketen Een toename van het afvalwater heeft effect op het functioneren van de afvalwaterketen. Het (gemeentelijk) rioolstelsel, de gemalen (overnamepunten) en de rioolwaterzuiveringsinstallatie kunnen de toename van afvalwater van verwerken zonder daarmee het milieu zwaarder te belasten. Het hemelwater wordt niet aangesloten op het rioolstelsel en zal ter plaatse infiltreren/geborgen worden. Voor onderhoud aan het rioolpersleidingenstelsel is bereikbaarheid noodzakelijk, hiertoe is een zonering rondom de persleiding opgenomen in de verbeelding. Tot slot worden in de milieuzone van de RWZI of rioolgemaal geen hindergevoelige functies opgenomen, die het functioneren van de installatie nu of in de toekomst kunnen belemmeren.

Grondwaterbeheer De ontwikkeling leidt niet tot wijziging van de grondwaterstand. Er wordt niet gebouwd in een gebied met een hoge grondwaterstand of kwel. De bouwwijze is aangepast aan de grondwaterstand en zettingsgevoeligheid van de bodem door ophoging van het maaiveld, kruipruimteloos bouwen, waterdicht bouwen, passende fundering, etc. Om de bestaande grondwaterstanden op peil te houden worden maatregelen genomen om neerslag in de bodem te infiltreren of in andere voorzieningen vast te houden of te bergen.

Recreatie In het plangebied zijn de volgende (nieuwe) aan het water gekoppelde recreatieve functies opgenomen: . Voor zover van dergelijke actieve recreatieve functies een vergunning van het waterschap nodig is, zal deze worden aangevraagd. In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waterobjecten aanwezig. De cultuurhistorische waarde wordt door de planontwikkeling niet aangetast.

Bijlage 10 Indeling bestaande situatie

A = verwarming universum 25kw
B = verwarming reznor 12kw
C = pennenbank 4x7,5 pk
D = lintzaag centauro 3 pk
E = afkortzaag dewalt 3 pk
F = afzuiginstallatie cycloon 2 pk
G = frase machine 4 pk 1pk aanvoer
H = cirkelzaagmachine 5 pk
I = langgatboor beuving 2pk
J = slijpmachine haffner 0.75pk
K = van diktebank 11pk + 1 pk aanvoer
L = vlakbank sac 5 pk
M = compressor 10 bar alup 2pk
N = brandblusser
O = opsluitbank lucht 10 pk
P = platenzaagmachine 3pk
R = schuurmachine0.5 en 5.5 kw
S = opslag bekisting olie
T = schaafbank 1/7.5 2/5.5 1/4 2/0.4 1/2.2 kw
U = boormachine 0.5pk
V = hout kachel 91 kw
W = pennenbank

Gemeente Tubbergen
Documentnummer: I11.000774
Behoort bij besluit
Nummer: U11.002395
d.d.: 3 maart 2011
Ruimtelijke ontwikkeling, Milieu en Economie

OPDRACHTGEVER
E.G.J. Steggink
Kerkstraat 87
7667 PW Reutum
tel. : (0541) – 670666

ONDERDEEL
plattegrond Bouwbedrijf

GETEKEND
mei 2001

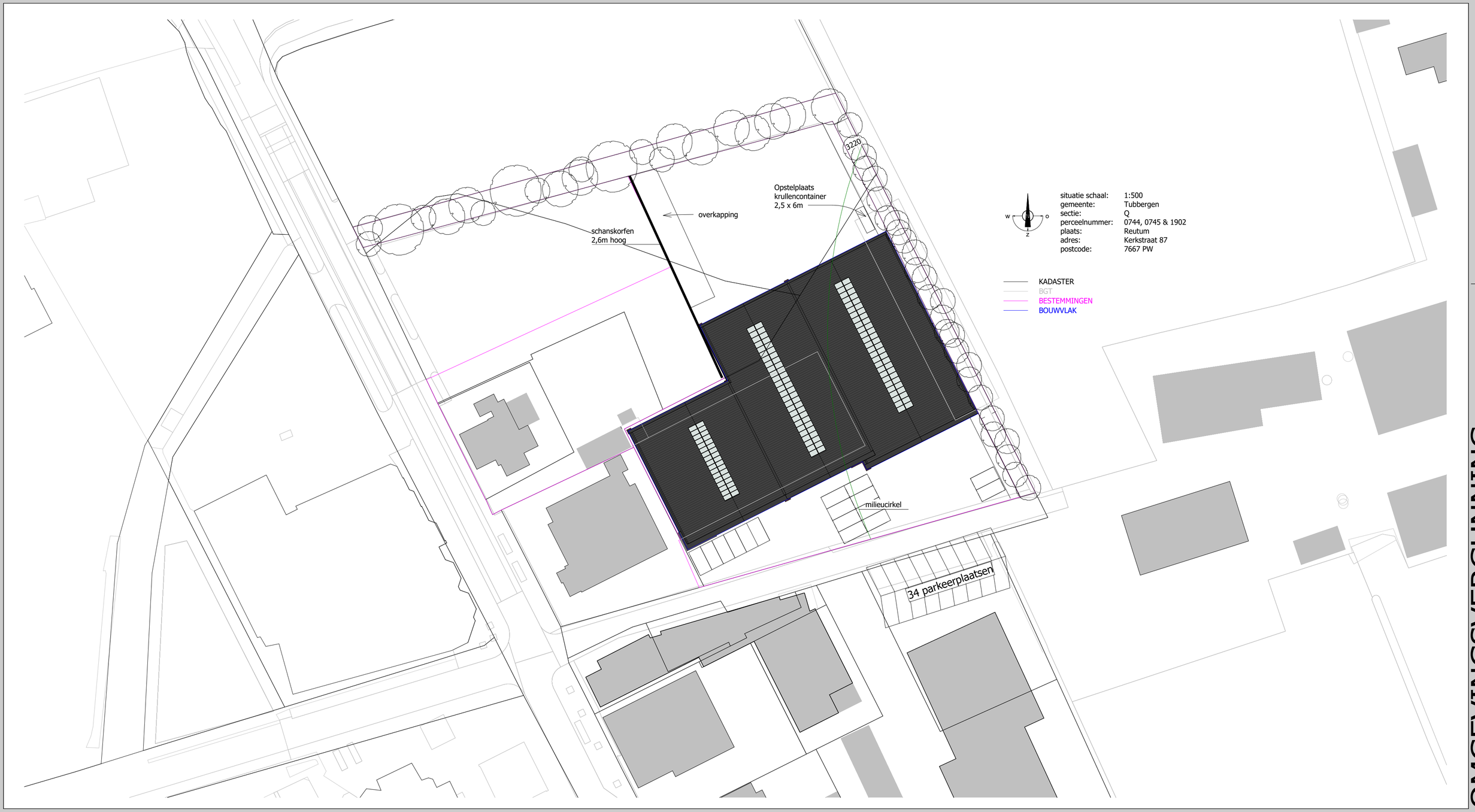
GEWIJZIGD
06–05–2010 (PK)

SCHAAL
1:200

Kerkstraat 87
7667 PW Reutum
tel. 0541–670666
fax. 0541–670563

BOUWBEDRIJF
STEGGINK
REUTUM | ENSCHEDE

Bijlage 11 Indeling toekomstige situatie



OMGEVINGSVERGUNNING

NIEUWBOUW BEDRIJFSHAL TE REUTUM

Building Design
ARCHITECTUUR
'Het Spanjaard'
Stationsstraat 37, 7622 LW Borne | 074 265 99 66
www.buildingdesign.nl | info@buildingdesign.nl

steggink.nl
BOUWERS VAN KWALITEIT
Kerkstraat 87, 7667 PW Reutum | 0541 67 06 66
www.steggink.nl | info@steggink.nl

Schaal:	1:500	Bouwadres:	Kerkstraat 87, Reutum
Formaat:	A2	Projectleider:	WM
Onderdeel:	situatie	Getekend:	PS / MM
Datum:	21-12-2023	Werknr.	20-334
Gewijzigd:	a: 04-06-2024 [MM] b: 07-11-2024 [WM] c: 11-11-2024 [WM]	Blad:	6c

© BUILDING DESIGN ARCHITECTUUR BV

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

Het bestemmingsplan "Reutum, Kerkstraat 87" met identificatienummer NL.IMRO.0183.REUBPKERKSTRAAT87-VG01 van de gemeente Tubbergen;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 verbeelding

de analoge en digitale voorstelling van de in het bestemmingsplan opgenomen digitale ruimtelijke informatie;

1.4 (hoek)erker

een uitbouw met beperkte omvang, gerealiseerd voor een naar de weg of openbaar groen gekeerde gevel van het hoofdgebouw;

1.5 aan-huis-verbonden bedrijf

het uitoefenen van kleinschalige bedrijvigheid dat door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.6 aan-huis-verbonden beroep

een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerp-technisch, of hiermee gelijk te stellen gebied, dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten aan particulieren, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.7 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.8 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.9 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde gebaseerd op de kennis en studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteit uit oude tijden;

1.10 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.11 bed-and-breakfast

het bieden van, ten opzichte van het hoofdgebruik ondergeschikte, mogelijkheid tot recreatief nachtverblijf en ontbijt binnen de woning aan personen die hun hoofdverblijf elders hebben;

1.12 bebouwingspercentage

een in de regels aangegeven percentage dat de grootte aangeeft van het deel van een bouwperceel dat ten hoogste mag worden bebouwd;

1.13 bedrijf

een onderneming gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten;

1.14 bedrijfsinstallatie

een installatie ten behoeve van de bedrijfsprocesvoering alsmede systemen ten behoeve van de klimaatbeheersing;

1.15 bedrijfsvloeroppervlak (bvo)

de totale vloeroppervlakte van de ruimte binnen een functie die wordt gebruikt voor een bedrijf, een aan-huis-gebonden beroep of bedrijf, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

1.16 bedrijfswoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, kennelijk slechts bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.17 bedrijfsmatig

gericht op het behalen van winst;

1.18 bedrijfsmatige kamerverhuur

een samenstel van verblijfsruimten, uitsluitend of mede bestemd of gebruikt om daarin aan anderen dan de rechthebbende en de personen behorende tot diens huishouden, woonverblijf, niet in de zin van zelfstandige woongelegenheid, te verschaffen, al dan niet met gehele of gedeeltelijke verzorging; een en ander kan onder meer blijken uit het feit dat voor de kamers afzonderlijk huur wordt berekend en/of betaald en elke kamer zelfstandig wordt bewoond, waarbij al dan niet sprake is van enkele gemeenschappelijke voorzieningen;

1.19 beperkt kwetsbaar object

een object waar ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden;

1.20 bestaand

legaal aanwezig op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan;

1.21 bestaand bouwwerk

een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een vergunning voor het bouwen, met uitzondering van (het deel van) de bouwwerken die niet legaal gebouwd zijn;

1.22 bestaand gebouw

een gebouw dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een vergunning voor het bouwen, met uitzondering van (het deel van) de gebouwen die niet legaal gebouwd zijn;

1.23 bestaand gebruik

het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, met uitzondering van het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepaling(en) van dat plan;

1.24 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.25 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.26 bijbehorend bouwwerk

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd op de grond staand gebouw, of ander bouwwerk, met een dak. Een aangebouwd bijbehorend bouwwerk is tevens bouwkundig ondergeschikt aan het hoofdgebouw. Een vrijstaand bijbehorend bouwwerk is tevens functioneel ondergeschikt aan het hoofdgebouw;

1.27 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.28 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.29 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met uitsluiting van een zolder en vliering;

1.30 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.31 bouwperceelgrens

een grens van een bouwperceel;

1.32 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.33 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.34 bruto-vloeroppervlakte

de vloeroppervlakte van een ruimte, dan wel van meerdere ruimten van een bouwwerk gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de (buitenste) opgaande scheidingsconstructie, die de desbetreffende ruimte(n) omhullen;

1.35 cultuurhistorische waarden

waarden van een gebied en/of de daarin voorkomende bebouwing, elementen en structuren, die uitdrukking geven aan de beschavingsgeschiedenis en/of het gebruik door de mens in de loop van de geschiedenis;

1.36 dak

iedere vorm van bovenbeëindiging van een gebouw;

1.37 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan degenen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.38 detailhandel in volumineuze goederen

detailhandel volgens een formule die vanwege de aard en/of omvang van de gevoerde artikelen een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstalling, zoals de verkoop van auto's, boten, caravans, tuininrichtingsartikelen, bouwmaterialen, keukens en sanitair, alsmede woninginrichtingsartikelen, waaronder meubelen;

1.39 dienstverlening

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen;

1.40 eerste bouwlaag

de bouwlaag op de begane grond;

1.41 evenement

elke voor publiek buiten de daartoe ingerichte inrichtingen toegankelijke festiviteit, grootschalige sportwedstrijd, auto- of motorcrosswedstrijd, optocht, georganiseerd vuurwerk en alle overige tot vermaak en recreatie bedoelde activiteiten, met uitzondering van markten als bedoeld in de Gemeentewet, kansspelen als bedoeld in de Wet op de kansspelen en betogingen, samenkomsten en vergaderingen als bedoeld in de Wet openbare manifestaties, voorzover de activiteiten een aaneengesloten periode van ten hoogste 14 dagen omvatten;

1.42 erf

een al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van het hoofdgebouw;

1.43 erotisch getinte vermaaksfunctie

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomaat;

1.44 evenement

een (jaarlijks) terugkerende meerdaagse gebeurtenis, gericht op een groot publiek, met betrekking tot sport, muziek, ontspanning en cultuur;

1.45 extensief dagrecreatief medegebruik

een extensief dagrecreatief medegebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan, zoals wandelen, fietsen, paardrijden, kanoën, vissen, picknicken, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen medegebruik;

1.46 geaccidenteerd terrein

een perceel of een gedeelte van een perceel met een helling van tenminste 1:10 gemeten over een afstand van minimaal 5 m (glooiend landschap);

1.47 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.48 geluidszoneringsplichtige inrichting

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een geluidszone moet worden vastgesteld;

1.49 geurgevoelig object:

een geurgevoelig object is een gebouw dat is bestemd voor en geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf. Het gebouw moet hiervoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze worden gebruik;

1.50 hoofdgebouw

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.51 hoofdverblijf

het adres/de plaats die fungeert als het centrum van de sociale en maatschappelijke activiteiten van betrokkene, waarbij betrokkene moet zijn ingeschreven in de Gemeente Basisadministratie Persoonsgegevens op dat adres en/of betrokkene het adres heeft opgegeven bij de Belastingdienst als hoofdadres en/of uit de feitelijke omstandigheden blijkt dat het adres als hoofdverblijf moet worden aangemerkt;

1.52 horeca-activiteit

het bedrijfsmatig verstrekken van dranken en/of etenswaren, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.53 horecabedrijf

een bedrijf waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren worden verstrekt, één en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

1.54 huishouding

een zelfstandig dan wel samenwonend persoon of personen die binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen, zoals keuken, sanitaire voorzieningen en entree, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan. Bedrijfsmatige kamerverhuur en bijzondere woonvormen wordt daaronder niet begrepen;

1.55 inwoning

wonen in een (ondergeschikt) deel van een woning als medegebruiker van het pand;

1.56 kantoor

een ruimte of complex dat, door indeling en inrichting is gebouwd en/of geschikt is voor administratie, zakelijke of maatschappelijke dienstverlening;

1.57 kelder

een overdekte, met wanden omsloten, voor mensen toegankelijke ruimte, beneden of tot ten hoogste 0,50 m boven de kruin van de weg, waaraan het bouwperceel is gelegen; bij 'bebouwing in geaccidenteerd terrein' gelegen beneden peil;

1.58 kleinschalige duurzame energiewinning

winning van energie uit kleinschalige perceelsgebonden bronnen, waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij winning en omzetting en waarvan de bronnen in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar zijn, zoals zon, wind, water, aard- en omgevingswarmte;

1.59 kunstobject

voortbrengsel van de beeldende kunsten in de vorm van een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.60 kunstwerk

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voor civieltechnische en/of infrastructurele doeleinden, zoals een brug, een dam, een duiker, een tunnel, een via- of aquaduct of een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening;

1.61 landschappelijke waarden

waarden in verband met de verschijningsvorm van een gebied en de aanwezigheid van waarneembare structuren en/of elementen in dat gebied;

1.62 maatschappelijke voorzieningen

educatieve, (sociaal-)medische, museale, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, sport- en recreatieve voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, kinderopvang, lichamelijke en/of geestelijke volksgezondheid, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.63 mantelzorg

intensieve zorg of ondersteuning, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt geboden aan een hulpbehoevende, ten behoeve van zelfredzaamheid of participatie, rechtstreeks voortvloeiend uit een tussen personen bestaande sociale relatie, die de gebruikelijke hulp van huisgenoten voor elkaar overstijgt, en waarvan de behoefte met een verklaring van een huisarts, wijkverpleegkundige of andere door de gemeente aangewezen sociaal-medisch adviseur kan worden aangetoond;

1.64 meetverschil

een door feitelijke terreininrichting aanwezig verschil tussen het beloop van lijnen in het veld en een aangegeven bestemmings- of bouwgrens;

1.65 natuurlijke waarden

de aan een gebied toegekende waarden in verband met de geologische, bodemkundige en biologische elementen voorkomende in dat gebied;

1.66 normaal onderhoud

het onderhoud dat, gelet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer, behoud en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming behoren;

1.67 nutsvoorziening

voorzieningen ten behoeve van het op het openbare net aangesloten nutsvoorziening, het telecommunicatieverkeer, waterbeheer, afvalinzameling, het openbaar vervoer en/of het wegverkeer, waaronder straatmeubilair, abri's, transformatorhuisjes, bergbezinkbassins en retentievoorzieningen;

1.68 ondergeschikte horeca

een lichte vorm van horeca, in de vorm van het verstrekken van dranken en kleine versnaperingen waarbij geen sprake is van het bereiden van maaltijden, die ondergeschikt is aan en ten dienste staat van de functie waarbij de horeca wordt uitgeoefend;

1.69 overkapping

een bouwwerk, dat een overdekte ruimte vormt zonder wanden dan wel met ten hoogste één wand;

1.70 parkeren

een geparkeerd voertuig is een voertuig dat langer stilstaat dan nodig is voor het in- en uitstappen of voor het laden en lossen;

1.71 peil

Onder het peil wordt verstaan:

a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein ter plaatse van de bouw;

1.72 permanente bewoning

bewoning door een of meer personen die niet elders over een hoofdverblijf beschikken;

1.73 productiegebonden detailhandel

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, geteeld, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.74 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;

1.75 prostitutiebedrijf

een gebouw, voer- of vaartuig, dan wel enig gedeelte daarvan, geheel of gedeeltelijk bestemd, dan wel in gebruik voor het daar uitoefenen van prostitutie;

1.76 risicovolle inrichting

een inrichting bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare object;

1.77 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang als zij het bedrijfsmatig, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotische- of pornografische aard plaatsvinden. Hieronder wordt tevens verstaan een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater, parenclub, (raam)prostitutiebedrijf en een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.78 standplaats voor ambulante handel

de voor publiek toegankelijke en in de open lucht gelegen plaatsen waar met een voertuig, een kraam, een tafel of enig ander middel bedrijfsmatig goederen te koop worden aangeboden, goederen worden verstrekt of diensten worden verleend;

1.79 stallen

in een garage of andere bewaarplaats zetten;

1.80 verdieping(en)

de bouwlaag respectievelijk bouwlagen die boven de begane grondbouwlaag gelegen is/zijn;

1.81 voertuig

vervoermiddel dat dient om goederen of personen over land te vervoeren.

1.82 voorgevel

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die door de ligging, de situatie ter plaatse en/of de indeling van het gebouw als voorgevel moet worden aangemerkt;

1.83 voorgevelrooilijn

de begrenzing van het bouwvlak, waarop de voorgevel van het hoofdgebouw is georiënteerd, alsmede het verlengde daarvan;

1.84 vuurwerkbedrijf

een bedrijf dat is gericht op de vervaardiging of assemblage van vuurwerk of de (detail)handel in vuurwerk, niet bedoeld de periodieke verkoop in consumentenvuurwerk c.q. de opslag van vuurwerk en/of de daarvoor benodigde stoffen;

1.85 water en waterhuishoudkundige voorzieningen

voorzieningen ten behoeve en/of ten dienste van de waterhuishouding, waaronder wadi's, waterlopen, waterpartijen, watergangen, bruggen, dammen, sluizen, duikers, retentiebekkens, vijvers, voorzieningen voor infiltratie, buffering, berging en afvoer van water, voorzieningen ten behoeve van biologische waterzuivering en (secundaire en/of tertiaire) bluswatervoorzieningen;

1.86 wonen

het gehuisvest zijn in een woning;

1.87 woning

een complex van ruimten in een gebouw uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.88 wooneenheid

een tot bewoning bestemd gebouw of onderdeel van een gebouw dat, vanuit bouwtechnisch oogpunt gezien, blijvend is bestemd voor permanente bewoning, voldoet aan alle criteria die van toepassing zijn op woningen, behalve aan het hebben van een keuken en/of een toilet en/of een douche, waarbij de aan de wooneenheid ontbrekende voorzieningen wel als gemeenschappelijke voorzieningen ter compensatie moeten zijn gelegen in hetzelfde gebouw.

1.89 woonhuis:

een gebouw dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 de goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.3 de inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte terrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.6 de afstand tot de zijdelingse perceelgrens

De afstand tussen de zijdelingse perceelgrenzen en het punt van het op dat bouwperceel voorkomend gebouw waar die afstand het kortst is.

2.7 Ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, liftkokers, lichtkappen, zonnepanelen en overstekende daken, buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2.8 maatvoering

Alle maten zijn tenzij anders aangegeven:

a. voor lengten in meters (m);
b. voor oppervlakten in vierkante meters (m^2);
c. voor inhoudsmaten in kubieke meters (m^3);
d. voor verhoudingen in procenten (%);
e. voor hoeken/hellingen in graden (º).

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch - 1

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het agrarisch gebruik;
b. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke, geomorfologische en cultuurhistorische waarden;
c. het uitvoeren van erfinrichtingsplannen en landschapsplannen;

met daaraan ondergeschikt:

d. het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de natuurlijke waarden;
e. doeleinden van agrarisch natuurbeheer;
f. hobbymatig agrarisch gebruik;
g. nutsvoorzieningen;
h. extensief dagrecreatief medegebruik;
i. wegen, ontsluitingswegen voor bebouwde percelen en agrarische kavelpaden;
j. fiets- en wandelpaden;
k. beken, plassen, poelen, vennen, sloten, en/of andere watergangen en/of -partijen, al dan niet mede bestemd voor waterberging;
l. tuinen tot een oppervlakte van ten hoogste 900 m² (op en/of aansluitend aan het bouwvlak);
m. kleinschalige duurzame energiewinning;

met de daarbijbehorende:

n. andere bouwwerken.

3.2 Bouwregels

Deze bouwregels zijn eveneens van toepassing voor functies die na afwijken van de gebruiksregels binnen de bestemming zijn toegelaten, met uitzondering van functies die op basis van VAB+ beleid zijn toegelaten, in welk geval vervangende nieuwbouw is toegestaan waarbij de inhoud van de bestaande bebouwing niet mag worden vergroot.

3.2.1 Gebouwen en overkappingen

Op of in deze gronden zijn geen gebouwen en overkappingen toegestaan.

3.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

a. silo's, platen en mestbassins zijn niet toegestaan;
b. de bouwhoogte van erfafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erfafscheidingen achter de naar de weg(en) gekeerde (voor)gevel(s) van het dichtst bij de weg gelegen gebouw binnen het bouwvlak ten hoogste 2,50 m zal bedragen;
c. pomphuisjes en waterbassins zijn niet toegestaan;
d. paardrijbakken zijn niet toegestaan;
e. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken, waaronder terreinafscheidingen, zal ten hoogste 2,50 m bedragen.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Pomphuisjes en/of waterbassins

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 3.2.2 onder c in die zin dat buiten een bouwvlak een pomphuisje en/of een waterbassin worden gebouwd, mits:

a. de oppervlakte van het pomphuisje niet meer bedraagt dan 25 m² en de hoogte niet meer bedraagt dan 5,00 m;

b. de hoogte van een waterbassin niet meer bedraagt dan 3,00 m;

3.3.2 Paardrijbakken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 3.2.2 onder d in die zin dat een paardrijbak wordt toegestaan, mits:

a. de bouwhoogte van lichtmasten ten behoeve van verlichting bij een paardrijbak ten hoogste 5,00 m zal bedragen;
b. de bouwhoogte van andere bouwwerken ten hoogste 3,00 m zal bedragen;
c. tevens de in 3.5.1 bedoelde omgevingsvergunning wordt verleend.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming wordt in aanvulling op het gestelde in 11.1 in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor niet-agrarische bedrijvigheid anders dan de in 3.1 toegelaten bedrijvigheid en bedrijvigheid waarvoor onherroepelijke planologische medewerking is verleend;
b. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten, met uitzondering van:
c. tijdelijke opslag van landbouwproducten (maximaal zes maanden per jaar);
d. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen en/of de aanleg van wegen en paden anders dan ten behoeve van het agrarisch gebruik of de bereikbaarheid van bebouwde percelen;
e. het gebruik van de gronden ten behoeve van een waterbassin;
f. het gebruik van de gronden ten behoeve van containerteelt;
g. het gebruik van gronden ten behoeve van een paardrijbak;

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

3.5.1 Paardrijbakken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 3.4.1 onder g in die zin dat gronden, voorzover gelegen direct grenzend aan het bouwvlak dan wel direct grenzend aan een bestemmingsvlak 'Wonen', worden gebruikt voor de aanleg van een paardrijbak ten behoeve van het eigen gebruik, met de daarbijbehorende bouwwerken, mits:

a. er geen onevenredige hinder (geur, geluid, licht en stof) wordt veroorzaakt voor nabijgelegen woningen van derden (minimale afstand 50 m tot de woonbestemmingsgrens);
b. er geen onevenredige verstoring van het bodemarchief wordt veroorzaakt;
c. in geval er sprake is van een bouwwerk, tevens de in 3.3.2 bedoelde omgevingsvergunning wordt verleend;
d. de lichtmasten uitsluitend zijn gericht op de paardrijbak;
e. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden, de waterhuishouding, de waarden van landgoederen en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.6 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.6.1 Vergunningplicht

Voor de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is een omgevingsvergunning verplicht:

a. het vellen of doen vellen van bomen en/of houtgewas die onderdeel uitmaken van een houtopstand die een zelfstandige eenheid vormt groter dan 20 bomen in een rijbeplanting;
b. het inrichten van gronden ten behoeve van natuurontwikkeling tot een aaneengesloten oppervlakte van ten hoogste 1,00 hectare;
c. het aanleggen en/of verharden van paden, wegen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen groter dan 100 m², met uitzondering van:
    1. het aanleggen en/of verharden van wegen ter ontsluiting van bebouwde percelen voorzien van een bouwvlak;
    2. het aanbrengen van koe- en kavelpaden;
    3. het aanbrengen van kuilvoerplaten in een directe ruimtelijke relatie met het bouwvlak;
d. het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden waarbij hoogteverschillen van 0,30 m of meer worden gerealiseerd;
e. het aanleggen van ondergrondse, bovengrondse transport-, energie- en/of telecommunicatiekabels en/of -leidingen.

3.6.2 Uitzondering

Het bepaalde in 3.6.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden, die:

a. het normale onderhoud en beheer betreffen, zoals:
   1. het periodiek afzetten van hakhout;
   2. het vellen van bomen en/of houtopstanden zoals benoemd in de Wet natuurbescherming, artikel 4.1;
b. het normale agrarische gebruik betreffen;
c. het afgraven, ophogen of egaliseren van gronden ten behoeve van kavelaansluiting tot een maximale breedte van een kavelaansluiting van 5,00 m;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
e. dienen ter uitvoering van een door burgemeester en wethouders goedgekeurd landschapsplan, inpassingsplan en/of landschapsplan, waartoe Bijlage 1 in ieder geval behoort.
f. Het aanleggen van parkeerplaatsen inclusief bijbehorende voorzieningen, zoals (ondergrondse) kabels, ten behoeve van de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling.

3.6.3 Toetsingscriteria

a. De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden, de waterhuishouding, de cultuurhistorische, geomorfologische en archeologische waarden en de waarden van landgoederen.
b. De in 3.6.1 onder a genoemde vergunning kan voorts slechts worden verleend indien er zodanige compensatie plaatsvindt dat de landschappelijke structuur niet onevenredig wordt geschaad.

Artikel 4 Bedrijf

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. Bedrijven genoemd in de in Bijlage 2 opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten in de categorieën 1 en 2, met dien verstande dat:
   1. ter plaatse van de aanduiding 'bouwbedrijf' tevens een bouwbedrijf is toegestaan.
   2. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'overkapping' een overkapping is toegestaan.

Met daaraan ondergeschikt:

b. niet-zelfstandige kantoren ten behoeve van de in artikel 4.1 onder a toegestane bedrijvigheid;
c. groenvoorzieningen;
d. nutsvoorzieningen;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen, ten behoeve van afvoer, (tijdelijke)berging en infiltratie van hemelwater;
f. parkeervoorzieningen;
g. wegen en paden;
h. tuinen, erven en terreinen.

4.1.1 Buitenopslag

De hoogte van buitenopslag ten behoeve van de bestemming bedraagt maximaal 4,20 m.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

a. op de voor 'Bedrijf' bestemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd voor zover dit in overeenstemming is met het bepaalde in artikel 4.1;
b. ondergrondse gebouwen (kelders) zijn uitsluitend toegestaan, daar waar bovengrondse gebouwen aanwezig zijn. Ondergrondse gebouwen zijn uitsluitend toegestaan in één bouwlaag.

4.2.2 Bedrijfsgebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. bedrijfsgebouwen, waaronder overkappingen, mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte, maximum bouwhoogte (m)' mag de goot- en bouwhoogte van bedrijfsgebouwen en overkappingen ten hoogste de aangegeven hoogte bedragen;

4.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 1 m bedragen met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan ten hoogste 3 m bedraagt;
b. de bouwhoogte van bedrijfsinstallaties mag ten hoogste 8 m bedragen;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 5 m bedragen.

4.2.4 Containers

Voor het plaatsen van containers gelden de volgende regels:

a. containers mogen enkel worden geplaatst ter plaatse van de aanduiding 'opslag';
b. er is geen maximum verbonden aan het aantal en de oppervlakte van containers;
c. de maximale hoogte van een container bedraagt 3 meter;
d. het stapelen van containers is niet toegestaan;

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van de woonsituatie, milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken, dan wel te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de in lid 4.1 gegeven bestemmingsomschrijving. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval begrepen:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor bedrijven, die niet zijn genoemd in artikel 4.1;
b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van horeca;
c. risicovolle inrichtingen, vuurwerkbedrijven en/of geluidszoneringsplichtige inrichtingen;
d. het gebruik van gronden en bouwwerken als zelfstandig kantoor;

4.4.2 Detailhandel

Detailhandel is uitsluitend toegestaan in de volgende vormen;

a. voor het overige als ondergeschikte nevenactiviteit in ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen.

4.4.3 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming zonder de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen in de bestemmingen 'Agrarisch - 1' en 'Groen' conform het in Bijlage 1 opgenomen inrichtingsplan en aangeduid met b, c en g, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.
b. In afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming worden gebruikt onder de voorwaarde dat binnen 24 maanden na het tijdstip van onherroepelijk worden van het bestemmingsplan geheel uitvoering is gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschapsmaatregelen in de bestemmingen 'Agrarisch - 1' en 'Groen' conform het in Bijlage 1 opgenomen inrichtingsplan en aangeduid met b, c en g, teneinde te komen tot een goede landschappelijke inpassing.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

4.5.1 Bedrijven in aard gelijkgesteld

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.1, teneinde bedrijven toe te staan die niet worden genoemd in de in Bijlage 2 opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten en die qua aard en omvang en invloed op het milieu en de omgeving gelijk te stellen zijn met bedrijven in de ter plaatse toegelaten categorie mits:

a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
b. het gaat om bedrijven die niet zijn genoemd in de in Bijlage 2 opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten, maar die qua milieubelasting gelijkwaardig zijn aan de bedrijven die wel worden genoemd en ter plaatse toegestaan zijn;
c. het geen geluidszoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen en/of vuurwerkbedrijven betreft.

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. voet- en fietspaden;
c. water en waterhuishoudkundige voorzieningen, ten behoeve van afvoer, (tijdelijke)berging en infiltratie van hemelwater;
d. openbare nutsvoorzieningen;

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op de voor 'Groen' bestemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd voor zover dit in overeenstemming is met het bepaalde in lid 5.1.

5.2.2 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 2 m bedragen;
b. de bouwhoogte van kunstwerken of speeltoestellen mag ten hoogste 5 m bedragen;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 2 m bedragen.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Strijdig gebruik

Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken, dan wel te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de in lid 5.1 gegeven bestemmingsomschrijving. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval begrepen:

a. het aanbrengen van verhardingen, met dien verstande dat er nieuwe fiets- en voetpaden en in- en uitritten mogen worden aangelegd;
b. het bedrijfsmatig gebruiken van de gronden.

Artikel 6 Horeca

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Horeca' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. horecabedrijven in de categorie 1 zoals genoemd in de bij deze regels behorende en in Bijlage 3 opgenomen Staat van Horeca-activiteiten;
b. horecabedrijven in de categorie 1 en 2 zoals genoemd in de bij deze regels behorende en in Bijlage 3 opgenomen Staat van Horeca-activiteiten, ter plaatse van de aanduiding 'horeca tot en met categorie 2';
c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - erfafscheiding' zijn uitsluitend geluidswerende voorzieningen toegestaan;
d. wonen, voor zover het de tweede en/of hogere bouwlaag betreft;
e. standplaatsen voor ambulante handel, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van detailhandel - standplaats';

met daaraan ondergeschikt

f. een bedrijfswoning, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning';
g. speelvoorzieningen;
h. groenvoorzieningen;
i. nutsvoorzieningen;
j. water en waterhuishoudkundige voorzieningen, ten behoeve van afvoer, (tijdelijke)berging en infiltratie van hemelwater;
k. parkeervoorzieningen;
l. wegen en paden;
m. tuinen, erven en terreinen.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

a. op de voor 'Horeca' bestemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd voor zover dit in overeenstemming is met het bepaalde in artikel 6.1;
b. een gebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
c. ondergrondse gebouwen (kelders) zijn uitsluitend toegestaan, daar waar bovengrondse gebouwen aanwezig zijn. Ondergrondse gebouwen zijn uitsluitend toegestaan in één bouwlaag.

6.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag de goot- en bouwhoogte van bedrijfsgebouwen ten hoogste de aangegeven hoogte bedragen.

6.2.3 Bedrijfswoning

Voor het bouwen van bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' mag ten hoogste één bedrijfswoning binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de inhoud van bedrijfswoningen mag ten hoogste 750 m³ bedragen, tenzij de bestaande inhoud meer bedraagt dan 750 m³, in welk geval de inhoud van de bedrijfswoning ten hoogste de bestaande inhoud zal bedragen;
c. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag de goot- en bouwhoogte van een bedrijfswoning ten hoogste de aangegeven hoogte bedragen;
d. de dakhelling bedraagt ten minste 18 graden en ten hoogste 70 graden.

6.2.4 Bijbehorende bouwwerken bij woning

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. Bijbehorende bouwwerken mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd;
b. het bijbehorend bouwwerk ten minste 3 m achter één naar de weg gekeerde gevel van de bedrijfswoning of het verlengde daarvan wordt gebouwd, met dien verstande dat een carport ten minste 1 m achter één naar de weg gekeerde gevel van de bedrijfswoning of het verlengde daarvan wordt gebouwd;
c. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken mag, mits het bebouwingspercentage van

het bouwperceel maximaal 50% bedraagt, voor zover gelegen buiten het bouwvlak ten hoogste 50 m² bedragen;
d. de goothoogte mag ten hoogste 3 m bedragen, met dien verstande dat bij een dakhelling van 0 graden tot 10 graden (platte dakconstructie) de hoogte ten hoogste 0,3 m boven de bovenkant van de eerste verdiepingsvloer mag bedragen;
e. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk dient ten minste 1 m lager zijn dan de bouwhoogte van de bedrijfswoning;
f. bij vrijstaande bedrijfswoningen aan één zijde een afstand van ten minste 2 m tot de zijdelingse perceelsgrens in acht moet worden genomen;
g. in afwijken van het gestelde onder b mogen de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door erkers, luifels, balkons en ingangspartijen, met dien verstande dat:
1. de overschrijding ten hoogste 1 m mag bedragen;
2. de breedte maximaal 2/3 deel van de breedte van de betreffende gevel van de bedrijfswoning mag bedragen en de breedte van hoekerkers ten hoogste 50%. Deze bouwdelen dienen ten minste 0,50 m uit de zijgevel te zijn gesitueerd, met uitzondering van hoekerkers;
3. indien bestaande gevelopeningen dit noodzakelijk maken en dit uit architectonisch oogpunt noodzakelijk is, de breedte ten hoogste 3/5 deel van de breedte van de betreffende gevel van de bedrijfswoning mag bedragen en de breedte van hoekerkers ten hoogste 2/3. De bouwdelen dienen ten minste 0,50 m uit de zijgevel te zijn gesitueerd, met uitzondering van hoekerkers;
4. de bouwhoogte ten hoogste 4 m mag bedragen of indien de bedrijfswoning of dat woongebouw een hogere verdiepingsvloer bevat ten hoogste tot 0,25 m boven de vloer van de eerste verdieping van die bedrijfswoning of dat woongebouw;
5. de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens dient ten minste 2 m mag bedragen. Bij twee aan elkaar gekoppelde erkers bij een halfvrijstaande of rijenwoning, is de voorgeschreven afstand van 2 m tot de zijdelingse perceelgrens niet van toepassing;
6. ten hoogste 1 (hoek)erker per voorgevel van een bedrijfswoning toegestaan.

6.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 1 m bedragen met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan ten hoogste 2 m bedraagt;
b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - erfafscheiding' mag de minimale en maximale hoogte uitsluitend 1,5 meter bedragen;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 5 m bedragen.

6.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Strijdig gebruik

Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken, dan wel te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de in artikel 6.1 gegeven bestemmingsomschrijving. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval begrepen:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van detailhandel en detailhandel in volumineuze goederen;
b. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en bouwwerken ten behoeve van horecavoorzieningen uit een hogere categorie, zoals genoemd in de bij deze regels behorende en in Bijlage 3 opgenomen Staat van Horeca-activiteiten, dan in de bestemmingsomschrijving is toegestaan;
c. risicovolle inrichtingen, vuurwerkbedrijven en/of geluidszoneringsplichtige inrichtingen;
d. het gebruik van de eerste bouwlaag van gebouwen voor bewoning, tenzij de gronden zijn voorzien van de aanduiding 'bedrijfswoning';
e. het gebruik van een woning voor de huisvesting van meer dan één huishouding;
f. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
g. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijfsdoeleinden;
h. het gebruik van de gronden en bouwwerken op de tweede en/of hogere bouwlaag voor meer dan het bestaande aantal woningen.

i. standplaatsen voor ambulante detailhandel, uitgezonderd standplaatsen voor ambulante detailhandel, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van detailhandel - standplaats' voor maximaal 5 standplaatsen.

6.5 Afwijken van de gebruiksregels

6.5.1 Inwoning

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 6.4.1 onder e in die zin dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt voor inwoning, mits:

a. de (hoofd)toegang tot de afzonderlijke wooneenheden plaatsvindt via één voordeur, die toegang verschaft tot de gemeenschappelijke hal. Een eigen achterdeur is wel toegestaan;
b. de gemeenschappelijke hal rechtstreeks toegang verschaft tot beide woonruimtes, zonder dat door een slaapkamer, badkamer, toilet of bergruimte behoeft te worden gegaan;
c. in geval van meerdere achterdeuren deze visueel te onderscheiden zijn van de hoofdtoegang;
d. in de centrale hal een trap aanwezig is voor het bereiken van de verdieping. Meerdere trappen zijn toegestaan, doch deze dienen uit te komen op één gezamenlijke overloop (zoldertrappen hierin niet meegerekend);
e. er sprake is van één aansluiting voor de verschillende nutsvoorzieningen (één meterkast);
f. de inwoning niet leidt tot een toename van het aantal ontsluitingswegen van het perceel;
g. er geen sprake is van het realiseren van extra bouwmogelijkheden, de bouwmogelijkheden zijn gekoppeld aan de woning;
h. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
i. er geen woning wordt toegevoegd.

6.5.2 Mantelzorg

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 6.4.1 onder f in die zin dat vrijstaande bijgebouwen worden gebruikt ten behoeve van mantelzorg, mits:

a. er aantoonbaar sprake is van een zorgbehoefte, welke tijdelijk van aard is;
b. er sprake blijft van één huishouden;
c. de oppervlakte van de afhankelijke woonruimte mag niet meer dan 50 m² bedragen;
d. de afhankelijke woonruimte wordt binnen de bestaande bebouwingsmogelijkheden gerealiseerd;
e. er ontstaat geen zelfstandige woning;
f. er mag geen extra ontsluitingsmogelijkheid op de openbare weg worden gemaakt;
g. er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

6.5.3 Aan huis verbonden bedrijf

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 6.4.1 onder g in die zin dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt ten behoeve van aan-huis-verbonden bedrijfsactiviteiten, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. alleen beroepen of bedrijven zijn toegestaan die in de van deze planregels deel uitmakende bijlage 1 "Staat van bedrijfsactiviteiten" zijn aangeduid als milieucategorie 1, of beroepen en bedrijven die gezien de gevolgen daarvan voor de omgeving redelijkerwijs met deze bedrijven kunnen worden gelijkgesteld;
b. het pand waarin het bedrijf wordt geëxploiteerd tevens kan worden aangemerkt als het hoofdverblijf van de exploitant of de beoefenaar van het beroep, dan wel kan worden aangemerkt als het bij het hoofdverblijf behorende bijgebouw, waarbij één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
c. het gebruik ondergeschikt is aan de woning, waarbij de beroepsvloeroppervlak niet meer bedraagt dan 40% van de vloeroppervlakte van de begane grond van het hoofdgebouw, inclusief de aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen op het bouwperceel met een maximum tot 50 m²;
d. het geen horeca-activiteiten en/of prostitutieactiviteiten en/of detailhandel betreft;
e. het woon- en leefklimaat en de bebouwings- en gebruiksmogelijkheden van de nabij gelegen gronden en bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
f. opslag vindt uitsluitend binnen de woning en de daarbij behorende bouwwerken plaats;
g. het gebruik mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluitings- en parkeersituatie ter plaatse waarbij voor de parkeersituatie geldt dat op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn.

6.5.4 Uitbreiden aantal woningen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in sublid 6.4.1. onder h in die zin dat het bestaande aantal woningen wordt vergroot, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het toevoegen van één (of meerdere) woning(en) voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte;
b. er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan:
    1. het woon- en leefklimaat;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de sociale veiligheid;
    4. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
c. bij een toevoeging van één (of meerdere) woning(en) dient te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid, overeenkomstig het bepaalde in artikel 14 lid 14.1.

Artikel 7 Wonen

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen;

met daaraan ondergeschikt:

b. speelvoorzieningen;
c. groenvoorzieningen;
d. openbare nutsvoorzieningen;
e. water en waterhuishoudkundige voorzieningen, ten behoeve van afvoer, (tijdelijke)berging en infiltratie van hemelwater;
f. parkeervoorzieningen;
g. wegen en paden;
h. tuinen, erven en terreinen.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Op de voor 'Wonen' bestemde gronden mag uitsluitend worden gebouwd voor zover dit in overeenstemming is met het bepaalde in lid 7.1.

7.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' mag de goot- en bouwhoogte van hoofdgebouwen ten hoogste de aangegeven hoogte bedragen;
c. de afstand van een woning tot de zijdelingse bouwperceelsgrens dient minimaal 3 m te bedragen, met dien verstande dat deze afstand 0 m mag bedragen aan die zijde waar dat noodzakelijk is voor aaneengebouwde of half vrijstaande woningen, tenzij de bestaande afstand tot de perceelsgrens minder is, in welk geval die afstand aangehouden dient te worden;
d. hoofdgebouwen worden vrijstaand gebouwd;
e. ondergrondse gebouwen (kelders) zijn uitsluitend toegestaan, daar waar bovengrondse gebouwen aanwezig zijn. Ondergrondse gebouwen zijn uitsluitend toegestaan in één bouwlaag;
f. de voorgevel van hoofdgebouwen dient te worden gebouwd in de naar de weg gekeerde begrenzing van het bouwvlak. Indien bij een hoekperceel twee bouwgrenzen naar de openbare weg zijn gekeerd, dan dient de voorgevel te worden gebouwd in de bouwgrens, welke zoveel mogelijk een regelmatige of nagenoeg regelmatige ligging ten opzichte van de voorgevels van de bestaande hoofdgebouwen op de naastgelegen percelen heeft;
g. het bestaande aantal woningen mag niet worden vermeerderd, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' ten hoogste het aangegeven aantal woningen mag worden gebouwd;
h. de dakhelling bedraagt ten minste 18 graden en ten hoogste 70 graden.

7.2.3 Bijbehorende bouwwerken bij woningen

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. bijbehorende bouwwerken mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd;
b. het bijbehorend bouwwerk ten minste 3 m achter één naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt gebouwd, met dien verstande dat een carport ten minste 1 m achter één naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt gebouwd;
c. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken mag, mits het bebouwingspercentage van het perceel maximaal 50% bedraagt, voor zover gelegen buiten het bouwvlak:
   1. ten hoogste 85 m^2 bedragen;
   2. bij percelen groter dan 400 m^2 maximaal 100 m^2 bedragen;
   3. tenzij de bestaande oppervlakte meer bedraagt dan onder 1 of 2 is gesteld, dan mag de bestaande oppervlakte ten hoogste de bestaande oppervlakte bedragen, met een maximum van 350 m^2;
d. de goothoogte mag ten hoogste 3 m bedragen, met dien verstande dat bij een dakhelling van 0 graden tot 10 graden (platte dakconstructie) de hoogte ten hoogste 0,3 m boven de bovenkant van de eerste verdiepingsvloer mag bedragen;

e. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk dient ten minste 1 m lager zijn dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
f. bij vrijstaande woningen aan één zijde een afstand van ten minste 2 m tot de zijdelingse perceelsgrens in acht moet worden genomen;
g. in afwijking van het gestelde onder b mogen de grenzen van het bouwvlak naar de buitenzijde worden overschreden door erkers, luifels, balkons en ingangspartijen, met dien verstande dat:
    1. de overschrijding ten hoogste 1 m mag bedragen;
    2. de breedte maximaal 2/3 deel van de breedte van de betreffende gevel van het hoofdgebouw mag bedragen en de breedte van hoekerkers ten hoogste 50%. Deze bouwdelen dienen ten minste 0,50 m uit de zijgevel te zijn gesitueerd, met uitzondering van hoekerkers;
    3. indien bestaande gevelopeningen dit noodzakelijk maken en dit uit architectonisch oogpunt noodzakelijk is, de breedte ten hoogste 3/5 deel van de breedte van de betreffende gevel van het hoofdgebouw mag bedragen en de breedte van hoekerkers ten hoogste 2/3. De bouwdelen dienen ten minste 0,50 m uit de zijgevel te zijn gesitueerd, met uitzondering van hoekerkers;
    4. de bouwhoogte ten hoogste 4 m mag bedragen of indien de woning of dat woongebouw een hogere verdiepingsvloer bevat ten hoogste tot 0,25 m boven de vloer van de eerste verdieping van die woning of dat woongebouw;
    5. de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens dient ten minste 2 m mag bedragen. Bij twee aan elkaar gekoppelde erkers bij een halfvrijstaande of rijenwoning, is de voorgeschreven afstand van 2 m tot de zijdelingse perceelgrens niet van toepassing;
    6. ten hoogste 1 (hoek)erker per voorgevel van een woning toegestaan.

7.2.4 Bijbehorende bouwwerken bij hoekperceel

In afwijking van het bepaalde in sublid 7.2.3 onder b mag bij een hoekperceel voor één van de twee naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw, dan wel het verlengde daarvan bebouwing opgericht worden, met dien verstande dat:

a. een bijbehorend bouwwerk voor de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt gebouwd, mits:
    1. het een hoeksituatie betreft waarbij sprake is van twee naar de weg gekeerde gevels van het hoofdgebouw;
    2. het bijbehorend bouwwerk ten minste 3 m achter één naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt gebouwd, met dien verstande dat een carport ten minste 1 m achter één naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt gebouwd;
    3. ten hoogste één naar de weg gekeerde gevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan wordt overschreden, welke gezien de ligging niet als een logische voorgevelrooilijn kan worden aangemerkt;
    4. het bijbehorend bouwwerk ten minste 2 m uit het openbaar gebied wordt gebouwd, waarbij de voorgevelrooilijn van aansluitende bebouwing niet wordt overschreden.

7.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 1 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevel van het hoofdgebouw ten hoogste 2 m mag bedragen;
b. de bouwhoogte van kunstwerken of speeltoestellen mag ten hoogste 5 m bedragen;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag ten hoogste 3 m bedragen.

7.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing.

7.4 Afwijken van de bouwregels

7.4.1 Afstand perceel hoofdgebouw

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in sublid 7.2.2 onder c en toestaan dat de afstand van een hoofdgebouw tot één van de zijdelingse perceelgrenzen wordt verkleind, met dien verstande dat:

a. de afstand mag worden verkleind tot 0 m;
b. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de

milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.5 Specifieke gebruiksregels

7.5.1 Strijdig gebruik

Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken, dan wel te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de in lid 7.1 gegeven bestemmingsomschrijving. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval begrepen:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden;
b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van de uitoefening van detailhandel;
c. het gebruik van een woning voor de huisvesting van meer dan één huishouding;
d. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
e. het gebruik van een woning voor bedrijfsmatige kamerverhuur.

7.5.2 Aan-huis-verbonden-beroep

Voor een aan-huis-verbonden-beroep gelden de volgende regels:

a. maximaal 40% van het vloeroppervlak van de woning tot een maximum van 50 m² mag worden gebruikt voor aan huis verbonden beroepsactiviteit;
b. het beroep dient door een bewoner van de woning te worden uitgeoefend;
c. het gebruik mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluitings- en parkeersituatie ter plaatse waarbij voor de parkeersituatie geldt dat op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn;
d. het gebruik dient qua aard, milieubelasting en uitstraling te passen in een woonomgeving;
e. het geen horeca-activiteiten en/of prostitutieactiviteiten en/of detailhandel betreft;
f. er geen buitenopslag plaatsvindt;
g. opslag vindt uitsluitend binnen de woning en de daarbij behorende bouwwerken plaats.

7.6 Aan-huis-verbonden-bedrijf

Voor een aan-huis-verbonden-bedrijf gelden de volgende regels:

a. alleen beroepen of bedrijven zijn toegestaan die in de van deze planregels deel uitmakende Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn aangeduid als milieucategorie 1, of beroepen en bedrijven die gezien de gevolgen daarvan voor de omgeving redelijkerwijs met deze bedrijven kunnen worden gelijkgesteld;
b. het pand waarin het bedrijf wordt geëxploiteerd tevens kan worden aangemerkt als het hoofdverblijf van de exploitant of de beoefenaar van het beroep, dan wel kan worden aangemerkt als het bij het hoofdverblijf behorende bijgebouw, waarbij één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
c. het gebruik ondergeschikt is aan de woning, waarbij de beroepsvloeroppervlak niet meer bedraagt dan 40% van de vloeroppervlakte van de begane grond van het hoofdgebouw, inclusief de aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen op het bouwperceel met een maximum tot 50 m²;
d. het geen horeca-activiteiten en/of prostitutieactiviteiten en/of detailhandel betreft;
e. het woon- en leefklimaat en de bebouwings- en gebruiksmogelijkheden van de nabij gelegen gronden en bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
f. opslag vindt uitsluitend binnen de woning en de daarbij behorende bouwwerken plaats;
g. het gebruik mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluitings- en parkeersituatie ter plaatse waarbij voor de parkeersituatie geldt dat op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn.

7.7 Afwijken van de gebruiksregels

7.7.1 Mantelzorg

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 7.5.1 onder d in die zin dat vrijstaande bijgebouwen worden gebruikt ten behoeve van mantelzorg, mits:

a. maximaal 40% van het vloeroppervlak van de woning tot een maximum van 50 m² mag worden gebruikt voor aan huis verbonden beroepsactiviteit;
b. het beroep dient door een bewoner van de woning te worden uitgeoefend;
c. het gebruik mag niet leiden tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluitings- en parkeersituatie ter plaatse waarbij voor de parkeersituatie geldt dat op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid aanwezig dient te zijn;
d. het gebruik dient qua aard, milieubelasting en uitstraling te passen in een woonomgeving;
e. het geen horeca-activiteiten en/of prostitutieactiviteiten en/of detailhandel betreft;
f. er geen buitenopslag plaatsvindt;

g. opslag vindt uitsluitend binnen de woning en de daarbij behorende bouwwerken plaats.

7.7.2 Bed-and-breakfast

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 7.5.1 in die zin dat de gronden en bouwwerken in combinatie met het wonen worden gebruikt voor logiesverstrekking in de vorm van bed-and-breakfast, mits:

a. de logiesverstrekking plaatsvindt binnen het bestaande hoofdgebouw. Er wordt uitgegaan van een bestaande entree (deur);
b. er maximaal twee kamers gerealiseerd worden voor maximaal 5 personen;
c. er geen keukenblok in de wooneenheden wordt gemaakt;
d. het parkeren op het eigen erf plaatsvindt;
e. er geen extra inrit wordt aangelegd in verband met de vestiging;
f. gelegen aan een verkeersontsluiting van voldoende omvang;
g. er geen sprake is van onevenredige schade voor de aangrenzende bedrijven, in die zin dat de bedrijven in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
h. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.7.3 Inwoning

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in sublid 7.5.1 onder c in die zin dat de gronden en bouwwerken worden gebruikt voor inwoning, mits:

a. de (hoofd)toegang tot de afzonderlijke wooneenheden plaatsvindt via één voordeur, die toegang verschaft tot de gemeenschappelijke hal. Een eigen achterdeur is wel toegestaan;
b. de gemeenschappelijke hal rechtstreeks toegang verschaft tot beide woonruimtes, zonder dat door een slaapkamer, badkamer, toilet of bergruimte behoeft te worden gegaan;
c. in geval van meerdere achterdeuren deze visueel te onderscheiden zijn van de hoofdtoegang;
d. in de centrale hal een trap aanwezig is voor het bereiken van de verdieping. Meerdere trappen zijn toegestaan, doch deze dienen uit te komen op één gezamenlijke overloop (zoldertrappen hierin niet meegerekend);
e. er sprake is van één aansluiting voor de verschillende nutsvoorzieningen (één meterkast);
f. de inwoning niet leidt tot een toename van het aantal ontsluitingswegen van het perceel;
g. er geen sprake is van het realiseren van extra bouwmogelijkheden, de bouwmogelijkheden zijn gekoppeld aan de woning;
h. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;

7.8 Wijzigingsbevoegdheid

7.8.1 Wijzigen bouwvlak

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in dié zin dat het bouwvlak wordt vergroot of gewijzigd, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

a. de oppervlakte van het bouwvlak ten hoogste 25% van het bestemmingsvlak bedraagt met een maximum van 150 m² per perceel;
b. de uitbreiding plaatsvindt achter de voorgevelrooilijn;
c. het bestaande hoofdgebouw binnen het te vergroten of te wijzigen bouwvlak blijft liggen;
d. de afstand van het hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelgrens ten minste 3 m bedraagt;
e. de afstand van het hoofdgebouw tot de achterperceelgrens ten minste 8 m bedraagt;
f. de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
g. er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 8 Waarde - Archeologie

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van en onderzoek naar aanwezige of naar verwachting aanwezige archeologische waarden.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Bouwen

Op de tot 'Waarde - Archeologie' bestemde gronden mogen, in afwijking van hetgeen in de andere bestemmingen is bepaald, geen bouwwerken worden gebouwd.

8.2.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in sublid 8.2.1 is niet van toepassing op:

a. bouwwerken en -projecten ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - archeologische waarde' met een oppervlakte van niet meer dan 100 m2, waarbij de bodem niet op een grotere diepte dan 0,5 m zal kunnen worden verstoord;
b. bouwwerken en -projecten ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - hoge archeologische verwachtingswaarde' met een oppervlakte van niet meer dan 2.500 m2, waarbij de bodem niet op een grotere diepte dan 0,4 m zal kunnen worden verstoord;
c. bouwwerken en -projecten ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - middelhoge archeologische verwachtingswaarde' met een oppervlakte van niet meer dan 5.000 m2, waarbij de bodem niet op een grotere diepte dan 0,4 m zal kunnen worden verstoord;
d. bouwprojecten waarvoor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is verleend en waarbij een rapport is overgelegd waarin de archeologische waarde van de gronden in voldoende mate is vastgesteld.

8.3 Afwijken van de bouwregels

8.3.1 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 8.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere bestemmingen, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de archeologische waarden van het gebied.

8.3.2 Afwegingskader

Een in sublid 8.3.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

a. daartegen uit hoofde van de bescherming van de archeologische waarde geen bezwaar bestaat, hetgeen kan blijken uit een rapport waarin de archeologische waarde van de gronden, die blijkens de aanvraag (zullen) worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld;
b. uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het toestaan van de afwijking zullen worden verstoord, waarbij een of meerdere van de volgende voorwaarden kunnen worden verbonden aan de omgevingsvergunning voor het bouwen:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot de bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.

8.3.3 Uitzonderingen

In afwijking van het bepaalde in sublid 8.3.1 kan een vergunning worden verleend indien:

a. op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische relicten aanwezig zijn;
b. het bouwplan betrekking heeft op wijziging of vervanging van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt gebruikt.

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in lid 8.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden uit te voeren:

a. het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
b. het aanleggen, verbreden en verharden van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
c. het aanleggen, verdiepen en verbreden van sloten, watergangen en overige waterpartijen en het aanbrengen van drainage;
d. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- en/of communicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
e. het aanbrengen of verwijderen van diepwortelende beplantingen, het bebossen van gronden en het rooien van bos of andere houtgewassen waarbij de stobben worden verwijderd.

8.4.2 Uitzonderingen

Een omgevingsvergunning als bedoeld in sublid 8.4.1 is niet vereist voor:

a. werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
b. werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van dit plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende vergunning;
c. werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden die de archeologische waarden niet onevenredig aantasten, hetgeen kan blijken uit een rapport waarin de archeologische waarde van de gronden, die blijkens de aanvraag (zullen) worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld;
d. werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - hoge archeologische verwachtingswaarde' met een oppervlakte van niet meer dan 2.500 m^2, en waarbij dit niet leidt tot het verstoren van de bodem tot dieper dan 0,4 m;
e. werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - middelhoge archeologische verwachtingswaarde' met een oppervlakte van niet meer dan 5.000 m^2, en waarbij dit niet leidt tot het verstoren van de bodem tot dieper dan 0,4 m;
f. werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden waarvoor een vergunning ingevolge de Monumentenwet 1988 nodig is.

8.4.3 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in sublid 8.4.1 kan slechts worden verleend indien door de werken en/of werkzaamheden dan wel door de daarvan (direct of indirect) te verwachten gevolgen de archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Bestaande maatvoering

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, dakhelling, bebouwingspercentage, inhoud en/of afstand tot enige op de verbeelding aangegeven lijn van met vergunning tot stand gekomen bouwwerken, minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in Hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, dakhelling, bebouwingspercentage, inhoud en/of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Strijdig gebruik

Het is verboden de gronden en bouwwerken te gebruiken, dan wel te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de bestemming. Onder strijdig gebruik wordt in ieder geval begrepen:

a. het gebruik van de onbebouwde grond als stort- en opslagplaats van al dan niet aan het gebruik onttrokken goederen en materialen, anders dan als tijdelijke opslag ten behoeve van het normale gebruik en onderhoud;
b. de stalling en/of opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting en/of prostitutiebedrijf;
d. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen.

Artikel 12 Algemene aanduidingsregels

12.1 Milieuzone

12.1.1 Aanduidingomschrijving

De voor 'milieuzone' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor het tegengaan van het gebruiken van gebouwen als geurgevoelig object vanwege de ligging binnen een wettelijke geurcontour.

12.1.2 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken met deze bestemming wordt in aanvulling op het gestelde in 12.1 in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken als geurgevoelig object, overeenkomstig de bepaling uit Artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij;

12.1.3 Afwijken van de gebruiksregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 12.1 in die zin dat:

1. gronden in gebruik worden genomen als geurgevoelig object, indien de aanwezige geurhinderlijke inrichting gesaneerd is, dan wel uit nader onderzoek is gebleken dat de aanwezige geurhinderlijke inrichting buiten werking is gesteld, of
2. in die zin dat gronden in gebruik worden genomen als geurgevoelig object, indien uit nader onderzoek is gebleken dat de geurzone als gevolg van een wijziging in een geurhinderlijke inrichting kleiner is geworden.

12.2 Overige zone - geen boom- en sierteelt toegestaan

12.2.1 Doel aanduiding

De voor 'overige zone - geen boom- en sierteelt toegestaan' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor het tegengaan van het gebruik van de gronden ten behoeve van sierteelt, boomteelt, houtteelt of overige opgaande teeltvormen, niet zijnde boom- en sierteelt binnen de bouwpercelen.

12.3 Vrijwaringszone - radarverstoringsgebied

12.3.1 Aanduidingsomschrijving

De voor 'vrijwaringszone - radarverstoringsgebied' aangeduide gronden zijn mede bestemd voor het vrijhouden van een goed radarbeeld van het luchtruim.

12.3.2 Bouwregels

Op de met 'vrijwaringszone - radarverstoringsgebied' aangeduide gronden zal de bouw- of tiphoogte van bouwwerken binnen de ter plaatse voorkomende bestemmingen ten hoogste 115 m ten opzichte van NAP bedragen.

12.3.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 12.3.2 in die zin dat de bouw- of tiphoogte, ten opzichte van NAP, wordt overschreden, mits:

a. uit een beoordeling door de beheerder van de radar is gebleken dat door de bouw van het bouwwerk het radarbeeld van het luchtruim niet ontoelaatbaar wordt verstoord;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de radar.

Artikel 13 Algemene afwijkingsregels

13.1 Afwijken maatvoering

13.1.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages.

13.1.2 Meetverschil

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages in die zin dat bouwgrenzen worden overschreden indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft.

13.1.3 Profiel weg

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken in die zin dat het beloop of het profiel van de wegen of de aansluiting van de wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of de intensiteit daartoe aanleiding geeft, mits de afwijking niet meer dan 2,5 m bedraagt.

13.1.4 Bouwhoogte bouwwerken geen gebouw zijnde

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde in die zin dat:

a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
b. de bouwhoogte van informatiezuilen mag worden vergroot tot 5 m;
c. de bouwhoogte van kunstobjecten mag worden vergroot tot 8 m;
d. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag worden vergroot tot 10 m;
e. de bouwhoogte van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en van zend-, ontvang- en/of sirenemasten mag worden vergroot tot ten hoogste 40 m, mits:
    1. de noodzaak tot plaatsing wordt aangetoond;
    2. de te plaatsen mast (deels) door bomen gecamoufleerd wordt dan wel dat bij de plaatsing wordt aangesloten bij bestaande gebouwen en andere verticale elementen;
    3. door middel van een landschapsplan aansluiting wordt gezocht bij de omliggende omgeving en/of landschapselementen;
    4. het principe van site-sharing wordt toegepast;
    5. door de plaatsing de beeldkwaliteit van de omgeving niet wordt verstoord;
    6. er afstemming plaatsvindt met de Nota GSM-UMTS installaties.

Artikel 14 Overige regels

14.1 Parkeren

14.1.1 Specifieke parkeerregels bouwen

Bij de uitoefening van de bevoegdheid tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor bouwen geldt de regel dat de inrichting van de bij het bouwplan behorende en daartoe bestemde gronden zodanig moet plaatsvinden dat er voldoende parkeergelegenheid ten behoeve van het parkeren of stallen van voertuigen wordt gerealiseerd.

14.1.2 Gemeentelijk parkeerbeleid

Voor lid 14.1.1 geldt dat voldoende betekent dat wordt voldaan aan de normen in de beleidsregels die zijn neergelegd in de 'Beleidsnotitie Bouwen en Parkeren 2018' en dat indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd, rekening wordt gehouden met die wijziging.

14.1.3 Afmetingen parkeerplaatsen

De in lid 14.1.1 bedoelde ruimte voor het parkeren van auto's moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan als de afmetingen voor parkeren in de lengterichting van de weg en voor parkeren in de dwarsrichting van de weg voldoen aan de afmetingen die zijn neergelegd in bijlage V van de 'Beleidsnotitie Bouwen en Parkeren 2018' en dat indien deze beleidsregels gedurende de planperiode wordt gewijzigd, rekening wordt gehouden met die wijziging.

14.1.4 Afwijken

Het bevoegd gezag kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning afwijken van:

a. het bepaalde in lid 14.1.1 Het bevoegd gezag neemt hierbij, conform het beleid als bedoeld in lid 14.1.2, in overweging of er op andere wijze in de benodigde parkeer- of stallingruimte, wordt voorzien, zoals omschreven in het de 'Beleidsnotitie Bouwen en Parkeren 2018' en dat indien deze beleidsregel gedurende de planperiode wordt gewijzigd, rekening wordt gehouden met die wijziging;
b. de afmetingen in lid 14.1.3 indien de feitelijke inrichting daartoe aanleiding geeft.

14.1.5 Voorwaarden afwijken

De in lid 14.1.4 genoemde omgevingsvergunning wordt uitsluitend verleend onder de voorwaarde dat geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

- de openbare ruimte;
- het woon- en leefklimaat;
- de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

14.1.6 Specifieke gebruiksregel

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van en het in gebruik laten nemen van gronden en bouwwerken overeenkomstig de bestemming zonder de aanleg en instandhouding van de gerealiseerde voorzieningen als bedoeld in dit artikel.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in 15.1 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het 15.1 sub a met maximaal 10%.

c. 15.1 sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in 15.2 sub a te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in 15.2 sub a na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

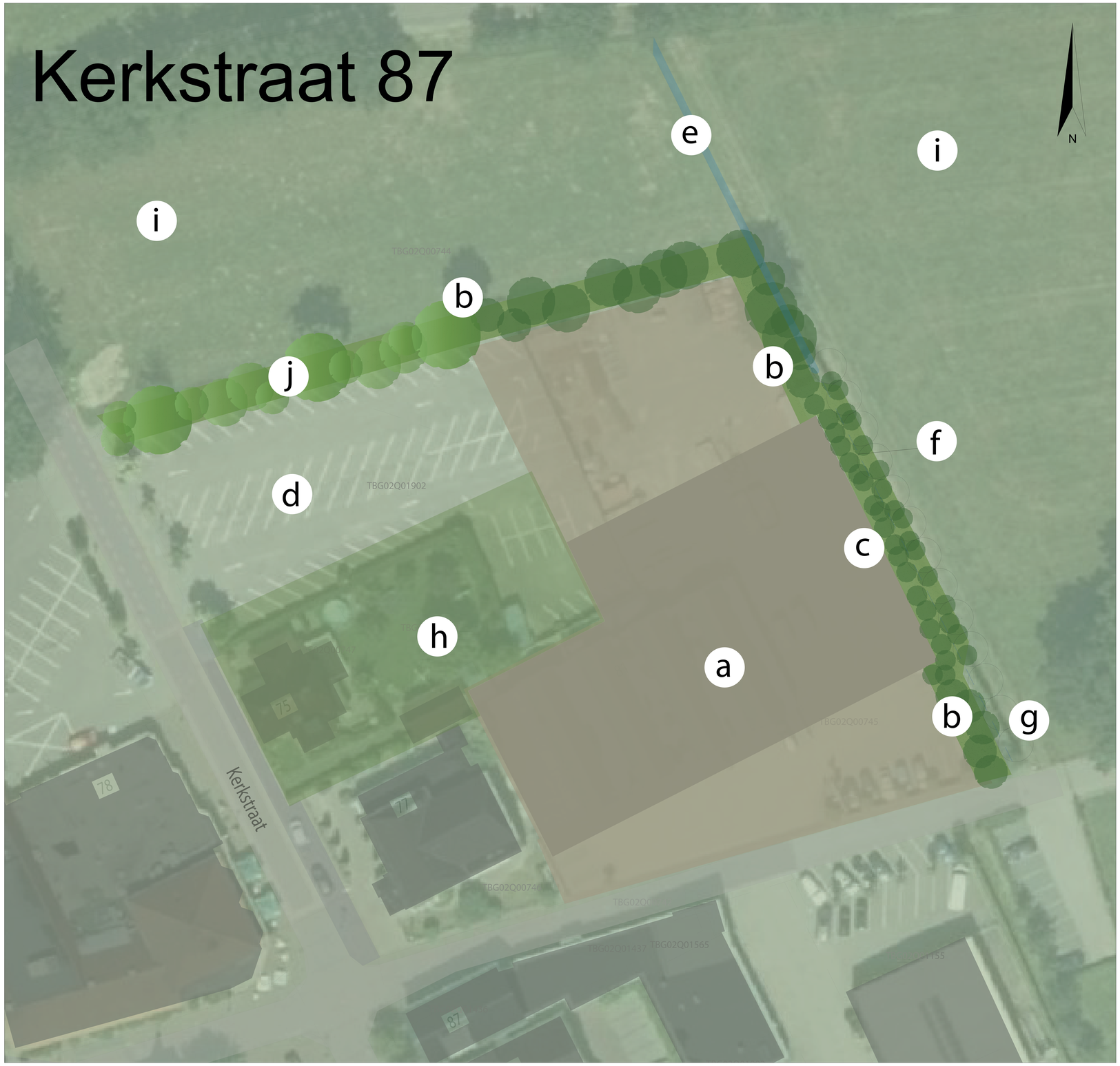
d. 15.2 sub a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 16 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan: Reutum, Kerkstraat 87.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Landschapsplan



Legenda

a= Te ontwikkelen bedrijfsgebouwen van bouwbedrijf

b= Aanleg houtsingel met inheems bosplantsoen over een lengte van 130 meter en een breedte van 5 meter. Aanplant in de maat 80-100 (hoogte in centimeters), in drie rijen met de boomvormers in de middelse rij, in driehoeksverband met een plantafstand van 1,5 x 1,5 meter, totale aanplant van ca. 260 stuks.
Soortgebruik sleedoorn (Prunus spinosa), meidoorn (Crataegus monogyna), zomereik (Quercus robur), hulst (Ilex aquifolium), sporkehout (Frangula alnus), lijsterbes (Sorbus aucuparia), hazelaar (Corylus avellana), gewone vogelkers (Prunus padus) en Gelderse roos (Viburnum opulus) met behoud van bestaande boomvormers.

c= Aangrenzend aan het nieuwe gebouw, oostzijde perceelsgrens, is de ruimte voor een houtsingel beperkt en bestaat er een maximale breedte van 2 meter over een lengte van 45 meter voor aanplant. Aangrenzend aan het nieuwe gebouw zullen 2 plantrijen met een plantafstand van 1 meter aangebracht worden met de soorten hulst (Ilex aquifolium), hazelaar (Corylus avellana), sleedoorn (Prunus spinosa), gewone vogelkers (Prunus padus), sporkehout (Frangula alnus). 50% Ilex aquilifolium aanbrengen van 2,20- 2,50m hoogte met kluit. Overige soorten aanplant in gelijke verdeling met veren/spillen, hoogte: 150-180 cm.

Bij de bestaande bomenrij op aangrenzende gronden (g) zal eveneens beplanting aangebracht worden om aan de basisinspanning te kunnen voldoen. Bij de bestaande bomenrij zal over een lengte van 50 meter 1 plantrij met een plantafstand van 1,5 meter aangebracht worden met de soorten lijsterbes (Sorbus aucuparia), meidoorn (Crataegus monogyna), wilde kardinaalmuts (Euonymus europaeus), aalbes (Ribes rubra),viltroos (Rosa tomentosa). Aanplant in de maat 80-100 (hoogte in centimeters).

De houtsingel (b en c) wordt als hakhout beheerd en tussen de 10-12 jaar afgezet zodat er regelmatig verjonging plaats vindt en er een robuuste struiklaag ontstaat. Enkele boomvormers moeten worden gespaard om diversiteit aan te brengen. Met name een onregelmatig karakter is daarbij belangrijk om het geheel natuurlijker te laten ogen. De soorten worden aangeplant in groepen van minstens 5-7 stuks per soort. Op die manier wordt voorkomen dat langzaam groeiende soorten worden overgroeid door snel groeiende soorten.

d= Parkeerplaats horecabedrijf
e= Watergang
f= Watergang dempen ter hoogte van de blauwe onderbroken lijn en aanbrengen duiker 315mm PVC, incl. drainbuis 100mm ernaast.
g= Bestaande bomenrij
h= Bestaande woning met siertuin
i= Omliggende weilanden
j= Bestaand casco element

Landschap op locatie

Het bouwbedrijf is gesitueerd aan de rand van het dorp Reutum, op de zuid-west flank van de stuwwal van Ootmarsum. De locatie wordt gekenmerkd als bebouwd gebied aangrenzend aan het essenlandschap. De Overijsselde stuwwallen zijn tijdens de voorlaatste ijstijd opgestuwde aardlagen, zo ook de 'Ootmarsumse stuwwal' waar het plangebied op ligt. Door de vaak grote hoogteverschillen zijn ze nu nog steeds goed zichtbaar. Het essenlandschap is een samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en – voormalige – heidevelden. Het landschap ten noordoosten van het terrein was voorheen meer gesloten met diverse houtsingels en bosschages. De 'Reutumscher esch' in oostelijke richting was juist open. Het kenmerkende coulisselandschap op het terrein is door de jaren heen vervangen door een rationele structuur ten behoeve van de aanwezige bedrijven. Enkele landschapselementenin de omgeving langs de veldwegen en bouwlanden zijn behouden gebleven. Het terrein maakt onderdeel uit van reeds bebouwd gebied en de grenzen moeten de overgang van bebouwd naar landelijk gebied gaan vormen. De uitheemse beplanting zal plaatsmaken voor een houtsingel met inheems bosplantsoen. De groen blauwe structuur sluit aan bij de omliggende landschapselementen en zorgt voor een verzachte overgang tussen het bedrijf en het landelijk gebied.

Handtekening dhr. E. Volmerink ***d.d.***

PROJECT:	Ontwikkeling Steggink	NUMMER:	20AF153	GETEKEND:	A.Veenendaal
NAAM:	Bouwbedrijf Steggink	VERSIE:	Versie 1.4	BIJLAGE:	-
ADRES:	Kerkstraat 87	DATUM:	22-11-2023	FORMAAT:	A3
POSTCODE:	7667 PW Reutum	STATUS:	Concept	SCHAAL:	1:600

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS							
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE
10, 11	**-**	**VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN**								
1052	2	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0	30	2
1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:								
1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10	30	2
10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:								
10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10	30	2
10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10	30	2
1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30	C		0	30	2
14	**-**	**VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT**								
141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30			10	30	2
16	**-**	**HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.**								
162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0	30	2
58	**-**	**UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA**								
581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10			0	10	1
18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0	30	2
1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0	10	1
1814	B	Binderijen	30	0	30			0	30	2
1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10			10	30	2
1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30			10	30	D 2

182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1
20	**-**	**VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN**						
2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:						
2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2
23	**-**	**VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN**						
232, 234	0	Aardewerkfabrieken:						
232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2
26, 28, 33	**-**	**VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS**						
26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2
	-							
26, 27, 33	**-**	**VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.**						
293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2
	-							
26, 32, 33	**-**	**VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN**						
26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2
31	**-**	**VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.**						
9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1
321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2
322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2
32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2
35	**-**	**PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER**						
35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2

35	D0	Gasdistributiebedrijven:							
35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10	C	10	10	1
35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30	C	10	30	2
35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:							
35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C	10	30	2
36	**-**	**WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER**							
36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:							
36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C	10	30	2
41, 42, 43	**-**	**BOUWNIJVERHEID**							
41, 42, 43	3	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30		10	30	2
45, 47	**-**	**HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS**							
451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30		10	30	2
45204	B	Autobeklederijen	0	0	10		10	10	1
45205		Autowasserijen	10	0	30		0	30	2
453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30		10	30	2
46	**-**	**GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING**							
461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10		0	10	1
4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30		0	30	2
4634		Grth in dranken	0	0	30		0	30	2
4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30		0	30	2
4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30		0	30	2
4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30		0	30	2
4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30		10	30	2
464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30		10	30	2
4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:							
4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30		10	30	2
46735	4	zand en grind:							

46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30		0		30		2
4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:									
4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30		0		30		2
46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30		30	R	30		2
4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30		10		30		2
466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30		0		30		2
47	**-**	**DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN**									
952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10		10		10		1
49	**-**	**VERVOER OVER LAND**									
493		Taxibedrijven	0	0	30	C	0		30		2
495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30	C	10		30	D	2
50, 51	**-**	**VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT**									
50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10		0		10		1
52	-										
52	**-**	**DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER**									
52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C	10		30		2
5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30	C	0		30		2
5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10		0		10		1
791		Reisorganisaties	0	0	10		0		10		1
5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10		0		10	D	1
53	**-**	**POST EN TELECOMMUNICATIE**									
531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C	0		30		2
61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C	0		10		1
61	B0	zendinstallaties:									
61	B2	- FM en TV	0	0	0	C	10		10		1
61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0	C	10		10		1
64, 65, 66	**-**	**FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN**									
64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10	C	0		10		1

41, 68	**-**	**VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED**							
41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10		0	10	1
77	**-**	**VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN**							
7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30		10	30	2
772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30		10	30 D	2
62	**-**	**COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE**							
62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10		0	10	1
58, 63	B	Datacentra	0	0	30	C	0	30	2
72	**-**	**SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK**							
721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30		30 R	30	2
722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10		0	10	1
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	**-**	**OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING**							
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10		0	10 D	1
74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C	10	30	2
82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10		0	10	1
84	**-**	**OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN**							
84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10		0	10	1
85	**-**	**ONDERWIJS**							
852, 8531		Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30		0	30	2
8532, 854, 855		Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	10	0	30		10	30 D	2

86	**-**	**GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG**								
8610		Ziekenhuizen	10	0	30	C	10		30	2
8621, 8622, 8623		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10		0		10	1
8691, 8692		Consultatiebureaus	0	0	10		0		10	1
871	1	Verpleeghuizen	10	0	30	C	0		30	2
8891	2	Kinderopvang	0	0	30		0		30	2
94	**-**	**DIVERSE ORGANISATIES**								
941, 942		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10		0		10	1
9491		Kerkgebouwen e.d.	0	0	30		0		30	2
94991	A	Buurt- en clubhuizen	0	0	30	C	0		30	D 2
96	**-**	**OVERIGE DIENSTVERLENING**								
96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30		30	R	30	2
96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30		0		30	2
96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10		0		10	1
9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10		0		10	1
9603	0	Begrafenisondernemingen:								
9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10		0		10	1
96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10		0		10	1
9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30	C	0		30	2
9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10	C	0		10	D 1

Bijlage 3 Staat van Horeca-activiteiten

Categorie 1 "lichte horeca"

Daghoreca. Horecabedrijven die vanwege het karakter en de aard van de inrichting overdag en 's avonds, tussen 07.00 en 0.00 uur geopend zijn, zoals:

- automatiek;
- broodjeszaak;
- cafetaria;
- croissanterie;
- koffiebar;
- lunchroom;
- ijssalon;
- snackbar;
- tearoom;
- traiteur;
- en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen.

Categorie 2 "middelzware horeca"

Horecabedrijven die ook delen van de nacht geopend zijn, zoals:

- horecabedrijven genoemd onder 1 met een bedrijfsoppervlak van meer dan 250 m2;
- bistro;
- restaurant;
- hotel;
- bierhuis;
- biljartcentrum;
- café;
- proeflokaal;
- shoarma/grillroom;
- zalenverhuur (zonder regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek / dansevenementen);
- en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen.

Categorie 3 "zware horeca"

Horecabedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts geopend zijn en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen, zoals:

- dancings;
- discotheek;
- nachtclub;
- partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek / dansevenementen).
- en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen.

Gemeente Tubbergen
Raadhuisplein 1
7651 CV Tubbergen
Tel. (0546) 628000
www.tubbergen.nl
gemeente@tubbergen.nl

noaber kracht
DINKELLAND TUBBERGEN