

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

1. Inleiding

Het ontwerp windbeleid Noordoost Twente heeft vanaf 11 november 2020 t/m 5 februari 2021 ter inzage gelegen. Tegen het ontwerp windbeleid (lees: concept windbeleid) zijn 100 zienswijzen binnengekomen bij de gemeente Tubbergen. Zowel zienswijzen, als reacties op inwonersavonden hebben geleid tot aanpassingen in het beleid. Onderstaand onder 2. vindt u de aanpassingen in het beleid en onder 3. zijn de formeel ingekomen zienswijzen beantwoord.

2. Aanpassingen windbeleid ten opzichte van concept windbeleid d.d. november 2020 Gemeente Tubbergen

Onderwerp	Concept windbeleid	Vast te stellen beleid
Zoekgebieden	Bevat 3 zoekgebieden: Albergen Geesteren-Weitemanslanden Langeveen-Manderveen-Mander	Zoekgebied Albergen is geschrapt Geesteren-Weitemanslanden is verkleind en aangepast op gebied Almelo, Twenterand en Tubbergen (ATT) Langeveen-Manderveen-Mander is verkleind
Clustering	Clustering van minimaal 3 windturbines	Clustering van minimaal 2 windturbines en deze mogen gemeentegrensoverschrijdend zijn
Maximaal aantal windturbines binnen de gemeente Tubbergen	Geen maximaal aantal windturbines genoemd	Maximaal aantal windturbines is afgestemd op het bod RES 1.0 (max. 4 stuks)
Minimale tiphoogte windturbine	Minimaal 100 meter	Minimaal 180 meter
Lokaal eigendom	Lokaal eigendom (1/3 omgeving, 1/3 grondeigenaren en 1/3 ontwikkelende partij)	Er wordt gestreefd naar 100% lokaal eigendom met een minimum van 50%. In overleg met de omgeving en ter nadere uitwerking kiest Tubbergen voor een rol van de gemeente die passend is om bovenstaande doelstelling van onder andere 100% lokaal eigendom te kunnen bereiken. Daarom stelt de gemeente voor de zoekgebieden een verkenners in om samen met betrokkenen in het gebied tot een mogelijk ontwikkelmodel voor de windturbines te komen.


Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

Afstand van woningen	Er is geen afstand opgenomen ten opzichte van geluidgevoelige objecten zoals woningen. In de uitwerking is rekening gehouden met 400 meter.	Uitgangspunt is 2 X de tiphoogte met een minimum van 400 meter ten opzichte van geluidgevoelige objecten, zoals woningen. Dit is in overeenstemming met de nieuwe landelijke conceptnorm per 12 oktober 2023. <i>Als er landelijk een strengere norm komt dan in het gemeentelijk windbeleid, volgt de gemeente Tubbergen de landelijke norm.</i>
Gebouw met functionele binding	Hiervoor is geen regeling opgenomen	Als een geluids- en/of slagschaduwgevoelige object een functionele binding heeft met een windturbine volgen we voor dit object de regels die het Rijk hanteert/gaat hanteren. En hoeft dan niet te voldoen aan de hierboven beschreven geluids- afstandseis en slagschaduw. Het vereiste van een functionele binding houdt in dat een gebouw een functie moet hebben ten behoeve van de goede werking van de windturbine en dus een ondersteunende bijdrage daaraan moet leveren.
Geluidsnorm	Voor geluid is aangesloten bij de 47 dB uit het Activiteitenbesluit	Volgend aan de nieuwe landelijke concept normen per 12-10-2023: <ul style="list-style-type: none"> • Het L_{den} (gewogen jaargemiddelde geluidbelasting tijdens de dag-, avond- en nachtperiode) bedraagt niet meer dan 45 dB. • Het L_{night} (jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode) bedraagt niet meer dan 39 dB. • Er is sprake van een (straf)toeslag van 5 dB op deze twee bovenstaande waarden bij vaststellen van tonaal geluid vanuit de windturbine(s). <p>Niet opgenomen in de nieuwe landelijke concept normen per 12-10-2023, maar wel in het vast te stellen windbeleid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het $L_{Aeq,15\ min}$ (gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode) bedraagt niet meer dan 43 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur. • Het laagfrequente geluid vanwege windturbines (windpark) voldoet aan de Vercammen-curve. Met toetsing aan de Vercammen-curve kan worden voorkomen dat meer dan 3 tot 10 procent van de bevolking lijdt door de gevolgen van laagfrequent geluid.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

		<p>Daarnaast wordt opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dat de meest stille types windturbines, conform de best beschikbare techniek voorrang krijgen ten opzichte van andere types windturbines bij de realisatie van windprojecten. • Verplichte monitoring voor een exploitant om te kunnen blijven voldoen aan het gestelde geluidsniveau. <p><i>Als er landelijk een strengere norm komt dan in het gemeentelijk windbeleid, volgt de gemeente Tubbergen de landelijke norm.</i></p>
Slagschaduw	Voor slagschaduw is aangesloten bij het Activiteitenbesluit, maximale slagschaduw van 5 uur en 40 minuten per jaar op een gevoelig object	Windturbines in de gemeente Tubbergen mogen geen slagschaduw veroorzaken op 'slagschaduwgevoelige' objecten, zoals woningen (voor slagschaduwgevoelige objecten houdt de gemeente Tubbergen dezelfde objecten aan als de geluidsgevoelige objecten). Maar omdat het tijd kost om een windturbine stil te zetten als er slagschaduw ontstaat, is enige slagschaduw tijdens het stilzetten niet geheel te voorkomen.
Obstakelverlichting	Voor dit onderwerp bevat het concept beleid geen regels	Momenteel is altijd knipperende verlichting nog verplicht. Er wordt onderzoek gedaan naar naderingsdetectie voor vliegtuigen, dimmen bij goed zicht en permanente verlichting in plaats van knipperen. Indien het in de (nabije) toekomst juridisch mogelijk is om obstakelverplichting niet toe te staan, zal de gemeente Tubbergen verder in het proces bij een eventuele vergunningverlening permanente obstakelverlichting verbieden.

3. Beantwoording van de binnengekomen zienswijzen tegen het concept windbeleid

Nummer	Thema	Zienswijze	Reactie
1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97	Landschap	Waarop zijn de voorgestelde keuzegebieden gebaseerd?	<p>De keuze voor de zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van een bureaustudie van het landschapsbureau H+N+S op basis van landschappelijke analyse, beschermde natuurgebieden, stedelijke invloedssfeer en een veldbezoek van de betrokken landschapsarchitecten aan het gebied ter controle, zie onderstaande figuur. Ook is het kerngebied van het Nationaal Landschap Noordoost Twente ontzien om geen windmolens toe te staan. Hierdoor zijn de zoekgebieden aan de randen gesitueerd.</p>  <p>LANDSCHAPPELIJKE WAARDERING</p> <p>LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> · natuurlijke laag · culturele laag <p>BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> · NNN · N2000 gebieden <p>STEDELIJKE INVLOEDSSFEER:</p> <ul style="list-style-type: none"> · steden, bedrijventerreinen · infrastructuur · windturbine-opstellingen <p>LAGEN SAMENBRENGEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> · jongere landschappen en stedelijke verstroingszones vallen erbuiten · kerngebieden inzichtelijk <p>HERDEFINIËREN NIEUWE GRENS</p> <ul style="list-style-type: none"> · aaneengesloten gebied, geen 'gatenkaas' · grensherziening aan west- en oostzijde · eventueel uitbreiden NL naar buitengebied Enschede? <p>In het vast te stellen beleid zullen twee (aangepaste) zoekgebieden overblijven en 1 gebied (Albergen) zal vervallen. Dit heeft te maken met de potentie van de gebieden en het maximaal aantal windturbines. Waar welke ontwikkeling in de zoekgebieden uiteindelijk mogelijk is, is maatwerk per locatie.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Participatie</p>	<p>Sturende vragen in de enquête en weinig respondenten gereageerd.</p>	<p>In opdracht van energie Noord Oost Twente heeft Moventem een onderzoek over de regionale energiestrategie van de regio uitgevoerd. In totaal zijn er 15.000 inwoners uitgenodigd om mee te doen aan dit onderzoek. Ze hebben een brief ontvangen met een unieke code. Zo kon de vragenlijst niet meerdere keren worden ingevuld door dezelfde persoon. Ook konden inwoners, die geen brief hadden ontvangen, meedoen met dit onderzoek door een code op te vragen. In totaal hebben 1.960 inwoners meegedaan die uitgenodigd waren via de brief, 465 inwoners hebben zelf een code opgevraagd. Inwoners die zelf de code hebben opgevraagd zijn over het algemeen net iets negatiever ten opzichte van klimaatverandering en duurzame energie (in Noordoost Twente). Wel zijn zij al iets duurzamer (zoals energie besparen en biologisch eten).</p> <p>De vragenlijsten konden worden ingevuld tussen 30 oktober en 23 november 2020.</p> <p>Met het aantal respondenten (2.425) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 1,97% uitspraken worden gedaan op totaal niveau.</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Provinciaal beleid</p>	<p>Concept windbeleid in strijd met provinciale omgevingsverordening.</p>	<p>Met de aanpassing van de Omgevingsverordening laat het provinciale beleid de plaatsing van windturbines toe binnen de zoekgebieden van Noordoost-Twente. In de omgevingsverordening is hiervoor het volgende artikel opgenomen.</p> <p><i>“In afwijking van artikel 2.15.2 kan binnen de zoekgebieden windenergie Noordoost-Twente ruimte geboden worden voor het realiseren van clusters van minimaal 3 windturbines, als:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a. dit noodzakelijk is voor de opgave van duurzame energieopwekking met wind; en mits</i> <i>b. de landschappelijke inpassing conform de aanwezige gebiedskenmerken is verzekerd.”</i>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97	Landschap	Windturbines kunnen niet landschappelijk ingepast worden.	Het is inderdaad zo dat de grote windturbines die mogelijk gemaakt worden met dit beleid niet landschappelijk kunnen worden ingepast. Daarom is gekeken naar welk landschap het beste de windturbines aankan. Uit het landschapsonderzoek van H+N+S is gebleken dat het jonge ontginningenlandschap zich het beste leent voor de plaatsing van windturbines. Vandaar dat in deze gebieden die liggen aan de randen van het Nationaal Landschap de zoekgebieden zijn gesitueerd. Er zijn wel mogelijkheden om het zicht op een windmolen te beperken door middel van bomen aanplant.
1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97	Landschap	Waarom worden de grenzen van het Nationaal Landschap aangepast? Conceptbeleid is in strijd met provinciale verordening.	Provinciale Staten heeft ervoor gekozen om de grenzen van het Nationaal Landschap Noordoost Twente niet aan te passen, maar alleen een uitzondering te maken voor de mogelijkheid van plaatsen windturbines (molens) in de aangewezen zoekgebieden. De omgevingsverordening van de provincie Overijssel is hierop inmiddels aangepast.
1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97	Overig	Conceptwindbeleid gaat uit van verouderde data en figuren / afbeeldingen zijn onleesbaar.	In het ontwerpwindbeleid wordt uitgegaan van officiële data uit 2017. Bij de opstelling van het ontwerpbeleid waren dit de meest actuele data uit de klimaatmonitor. De klimaatmonitor is een landelijke databank van de Rijksoverheid. Inmiddels zijn de cijfers geüpdatet. Helaas loopt de klimaatmonitor achter met betrekking tot de data, maar het is voor ons een site met betrouwbare informatie. In het beleid wordt een topografische kaart opgenomen met de twee (aangepaste) zoekgebieden.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Participatie</p>	<p>Geen participatietraject voor de zoeklocaties.</p>	<p>Met de dorpsraden nabij de zoekgebieden hebben in het kader van de terinzagelegging van het concept windbeleid gesprekken plaatsgevonden. Naar aanleiding van deze gesprekken en de vele zienswijzen is vaststelling van het windbeleid uitgesteld.</p> <p>Om te komen tot de vaststelling van wind- en zonneveldenbeleid heeft de gemeente Tubbergen in september 2021 de routekaart wind en zon vastgesteld. Deze routekaart gaat niet over de inhoud van het beleid, maar brengt wel in beeld welke inhoudelijke stappen worden genomen op weg naar besluitvorming. Met hierin doorlopend aandacht voor de communicatie met onze inwoners, welke een informierend karakter hadden. Daadwerkelijke participatie zal pas plaats vinden na vaststelling van het windbeleid en komt aan bod bij een evt. aanvraag. Tot die tijd informeren wij inwoners en andere betrokkenen. Hiervoor zijn na de verfijning van de zoekgebieden algemene bijeenkomsten gehouden in december 2021. Nadat de raad op 2 mei de kadernota om tot vaststelling van windbeleid te komen heeft vastgesteld, zijn er binnen de 3 zoekgebieden bijeenkomsten geweest op 22 mei, 25 mei en 1 juni 2023. Voor deze informatiebijeenkomsten zijn bewoners binnen 1 km van potentiële zoeklocaties gericht uitgenodigd en zijn de bijeenkomsten breder gedeeld via de website en het huis aan huis blad.</p> <p>Na de vaststelling van het windbeleid kunnen aanvragen worden ingediend. Hiervoor geldt een afzonderlijk participatietraject.</p>
	<p>Landschap</p>	<p>Onderbouwing van de zoeklocaties ontbreekt.</p>	<p>Hiervoor is een onderzoek uitgevoerd naar het herdefiniëren van de grenzen van het nationaal landschap Noordoost Twente door H+N+S zie het rapport: https://www.energievannoordooستwente.nl/media/hns20190228-nd-pres.-no-twente-1.pdf</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97	Landschap	Een landschappelijke analyse is slechts een klein onderdeel van de totale analyse.	Wij vinden het landschap een belangrijke pijler, vandaar ook dat de gebieden op basis van het landschap als zoekgebied zijn aangewezen. Binnen de zoekgebieden gelden meerdere beperkingen dan alleen het landschap. Een deel van deze beperkingen zijn pas te beoordelen wanneer er een concreet initiatief voorligt.
	Landschap	Kaartmateriaal is ondeugdelijk, misleidend en onvolledig opgesteld.	Op de aanwezige kaarten zijn niet alle beperkingen opgenomen, alleen het landschap. Omdat de gemeente vindt dat het landschap bepalend is of er een windturbine mogelijk is. Wij zijn wij het met u eens dat het kaartmateriaal niet goed leesbaar is en hiermee onduidelijk wordt. De kaarten voor de zoekgebieden hebben we daarom verduidelijkt met een betere topografische ondergrond waarop de (aangepaste) zoekgebieden zijn ingetekend. In het kader van de verfijning/verdieping van de zoekgebieden hebben we alle belemmeringen/beperkingen ingetekend en gepubliceerd op onze website https://www.tubbergen.nl/windenergie .
	Landschap	Alternatieve locatie wordt niet benoemd.	Door de voorwaarde om te zoeken aan de randen van NOT-gebied zijn geen locaties onderzocht in het midden van NOT-gebied.
1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97	Omgevings-aspecten	Milieuaspecten zijn onderbelicht (geluid, externe veiligheid).	<p>Aan de milieuaspecten is in het concept-windbeleid grotendeels voorbijgegaan. De milieuaspecten komen in een later stadium bij een concrete aanvraag zeker uitgebreid aan bod. De vele zienswijzen en de roep tot het hanteren van afstanden hebben wij ons ter harte genomen. We hadden gehoopt dat het RIVM of het Rijk hiervoor met duidelijke afstandsnormen zouden komen.</p> <p>In overeenstemming met de nieuwe landelijke conceptnorm per 12 oktober 2023 zijn de geluidsnormen aangepast.</p> <p>Geluid Vanuit het Activiteitenbesluit geldt voor geluid een norm van 47 dB-Lden. De normen uit het Activiteitenbesluit mogen door de uitspraak van de Raad van State (d.d. 30/06/2021) niet meer zonder onderbouwing worden gebruikt voor een clustering van minimaal 3 windturbines.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>De geluidsnorm van 47 dB-Lden uit het Activiteitenbesluit mag niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van deze wetgeving is een Plan-MER gestart.</p> <p>Voor het Lden kan, op basis van het aantal gehinderden en de gezondheidseffecten een begrenzing van 47 dB worden afgewogen. De gemeente hecht eraan een hoger beschermingsniveau te realiseren en volgt het advies van GGD en WHO om ten hoogste 45 dB Lden toe te laten.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende L_{night} 6 dB lager en dus 39 dB.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende LAeq tot 4 dB hoger dan het L_{night}, dus 43 dB(A). Om deze daadwerkelijk meetbaar en handhaafbaar te maken, kiest de gemeente voor een lange, maar nog realiseerbare middelingsduur van 15 minuten.</p> <p>L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. L_{night} wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. L_{night} biedt aanvullende bescherming ten opzichte van Lden indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is.</p> <p>Het LAeq is het gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode. Over het algemeen is dit een etmaal of een deel daarvan (dag, avond, nacht). Ook kan het een geluidsniveau over een kortere periode beslaan, bijvoorbeeld het gemiddelde geluidsniveau over enkele minuten of een kwartier. De norm is relatief eenvoudig handhaafbaar.</p> <p>In de directe omgeving van windparken wordt vaak gevreesd voor hinder vanwege laagfrequent geluid of infrageluid. Hierbij is laagfrequent geluid het geluid tussen de ca 20-100 Hz en infrageluid het geluid onder de 20 Hz. Het RIVM stelt dat het laagfrequente geluid en infrageluid van windturbines niet voor andere effecten zorgen dan ander geluid (=midden en hogere frequenties). Er is geen bewijs dat het</p>
--	--	--	--

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>laagfrequente geluid en infrageluid onder de gehoordrempel tot enig nadelig gezondheidseffect kan leiden.</p> <p>Het aandeel laagfrequent geluid en infrageluid is normaal voor een mechanische geluidbron en treedt bijvoorbeeld ook op bij wegverkeersgeluid.</p> <p>Een windturbine die normaal draait binnen haar specificaties zal daarom geen onevenredig aandeel laagfrequent geluid veroorzaken, waardoor een norm, aanvullend op een Lden-norm, dan ook niet nodig is.</p> <p>Een normering voor laagfrequent geluid kan wel nut hebben om bij bijzondere situaties het bevoegd gezag een middel te geven om te handhaven. De Vercammen-curve wordt door de ABRvS¹ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.</p> <p>Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve kan voorkomen worden dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt.</p> <p>Externe veiligheid</p> <p>Bij externe veiligheid kan worden gedacht aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IJs afwerping; • mastbreuk; • het afbreken van een turbineblad of de gondel. <p>Omdat externe veiligheid relevant is bij windturbines, staan in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling veiligheidseisen. Dit zijn onder meer risicocontouren. Het Handboek Risicozonering Windturbines helpt bij het bepalen van deze risicocontouren. Evenals bij geluid wordt de wet op dit punt gerepareerd.</p> <p>Door het opnemen van een afstandsnorm van 2 X de tiphoogte en een ondergrens van 400 meter ten opzichte van woningen zal externe veiligheid niet meteen een rol van betekenis spelen. Uiteraard zal het aspect externe veiligheid worden beoordeeld bij een concrete aanvraag.</p>
--	--	--	--

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Planschade/ waarde- vermindering</p>	<p>Windturbines verminderen de eigendomswaarde.</p>	<p>Voor de bouw van een windturbine is een planologische procedure noodzakelijk. Na het onherroepelijk worden van deze procedure bestaat de mogelijkheid tot het indienen van een verzoek om planschade.</p> <p>Het windbeleid stelt kaders en geeft niet aan of er sprake is van waardevermindering van woningen. Zaken zoals waardevermindering van woningen kunnen worden meegenomen in een projectfase. Hierover kunnen dan afspraken worden gemaakt.</p> <p>Uit navraag bij makelaars is ons bekend dat WOZ-waarden zullen dalen van huizen in de nabijheid van windturbines. Echter, om welk percentage waardedaling het gaat, is op voorhand niet aan te geven. Dat zal onder meer afhankelijk zijn van afstand en ligging.</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Alternatieven</p>	<p>Andere vormen dan zon- en windenergie komen niet aan de orde.</p>	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zonne- en windenergie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze reden stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Het windbeleid is een verdere uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente. In het vast te stellen windbeleid zal een maximum aantal windturbines worden opgenomen voor Tubbergen, zodat wij niet meer doen dan het RES-bod.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Landschap</p>	<p>Blijvende horizonvervuiling, ook als een windmolen niet operationeel is.</p>	<p>Het is inderdaad zo dat de grote windturbines die mogelijk gemaakt worden met dit beleid niet landschappelijk kunnen worden ingepast. Daarom is gekeken welk landschap zich het best leent voor de plaatsing van windturbines. Uit het landschapsonderzoek van H+N+S is gebleken dat het jonge ontginningenlandschap het beste de windturbines aankan. Vandaar dat in deze gebieden die liggen aan de randen van het Nationaal Landschap de zoekgebieden zijn gesitueerd. Er zijn wel mogelijkheden om het zicht op een windmolen te beperken door middel van bomen aanplant. Wanneer de windturbines niet meer gebruikt worden dienen ze gesloopt te worden.</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Informatie beleid</p>	<p>Informatie webinars waren niet interactief en boden geen ruimte voor vragen.</p>	<p>Aan het begin van de terinzagelegging zijn webinars gehouden die een groot bereik hadden. De webinar voor Tubbergen was per 1 februari 2021, 1015 keer bekeken.</p> <p>Tijdens de uitzending bestond de mogelijkheid om vragen te stellen, welke deels live in de uitzending zijn behandeld. Door de hoeveelheid aan vragen konden deze niet gelijk worden beantwoord. Wel zijn de overige niet behandelde vragen door het team op een later moment schriftelijk beantwoord en op de website van de gemeente Tubbergen gepubliceerd.</p> <p>Dit is wellicht niet de meest ideale interactieve wijze van werken, maar gezien de omstandigheden van destijds rondom Corona is wel een grote groep mensen geïnformeerd over het voorgenomen beleid en is de uitnodiging gedaan om vragen te stellen en de mogelijkheid benadrukt dat men een zienswijze kan indienen.</p> <p>Bijeenkomsten in zalen (zoals wellicht eerder wel gebeurd zou zijn) waren niet toegestaan binnen de regels op dat moment.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Participatie</p>	<p>Draagvlak zou moeten aantonen of windturbines gewenst of ongewenst zijn.</p>	<p>In het concept beleid is opgenomen dat actieve participatie bijdraagt aan de acceptatie van een windproject. Dit behoeft nog verdere uitwerking, waarbij wordt gestreefd naar 100% lokaal eigendom. Maatschappelijke acceptatie zou een betere term zijn dan draagvlak.</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Overig</p>	<p>Een beleid tot 2030 opstellen is half werk.</p>	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zonne- en windenergie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze reden stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Het windbeleid is een verdere uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Flora en fauna</p>	<p>(Roof)vogels, vleermuizen en insecten worden letterlijk uit de lucht geslagen door de wieken .</p>	<p>Het windbeleid gaat over de vaststelling van kaders. Hierin is geen verdieping gemaakt op de impact van dieren. Wel gaan we in het beleid een aanvulling opnemen op het onderdeel stilstand voorziening voor (trek)vogels. Bij een concrete aanvraag zullen de effecten op dieren onderzocht moeten worden.</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Landschap</p>	<p>Recreatie en toerisme leidt aanzienlijk onder de komst van windturbines.</p>	<p>We bevinden ons in een gebied zonder windturbines, echter aan de Duitse zijde zijn er al windturbines zichtbaar. De plaatsing van windturbines zal zeker niet leiden tot verfraaiing van het gebied. Wel is het uitgangspunt dat windturbines worden geclusterd aan de randen van het Nationaal Landschap om de impact op het gehele gebied zo beperkt mogelijk te houden.</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Landschap</p>	<p>Geen confetti-model van windturbines en zonneparken doordat elke gemeente een bijdrage moet doen.</p>	<p>Gemeenten krijgen inderdaad de opdracht tot het leveren van een bijdrage aan de klimaatopgave op het gebied van zon en wind. Mochten wij hieraan niet voldoen dan zal de provincie de taak naar zich toetrekken en zijn wij de regie kwijt. We proberen met het windbeleid een clustering te bewerkstelligen.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Overig</p>	<p>De nu gemaakte keuzes staan haaks op eerder gemaakte keuzes.</p>	<p>In de nadere motivering wordt hierbij gedoeld op het provinciale beleid. Hierin hebben we als gemeente geen sturende rol.</p> <p>Wel vinden wij het van belang om als gemeente zelf de regie te houden door het opstellen van beleid. In de gemeente Tubbergen is niet eerder windbeleid vastgesteld. Ook zijn er niet eerder zoekgebieden aangewezen waar de plaatsing van windmolens binnen het NOT-gebied mogelijk wordt gemaakt. Ook zijn niet eerder op een vergelijkbare wijze participatieverplichtingen opgenomen in RO-beleidsdocumenten. Er is daarom voor zover bekend geen sprake van “keuzes die haaks staan op eerder gemaakte keuzes” met betrekking tot het gemeentelijk beleid.</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10,12, 13,14,15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Alternatieven</p>	<p>Aan de vele andere oplossingen om een bijdrage te leveren aan de energietransitie in Twente wordt te gemakkelijk voorbij gegaan.</p>	<p>De gemeente kent vanaf 1 januari 2023 een stimuleringssubsidie om woningen en gebouwen te verduurzamen door bijvoorbeeld betere isolatie.</p> <p>Voor het benutten van de bedrijfsdaken voor de opwekking van zonne-energie hebben de vier gemeenten (Oldenzaal, Losser, Tubbergen en Dinkelland) het project “Gemeente zoekt dak” gestart. Hierbij is in potentie ruim 13 hectare geschikt dakoppervlak beschikbaar gesteld voor de aanleg van zonnepanelen aan de gemeente door bedrijven. Met de dakeigenaren worden afspraken gemaakt over dakhuur en wordt ook de mogelijkheid geboden om het project in eigen beheer te realiseren. Juridisch gezien kunnen we nog niet zover gaan om de plaatsing van zonnepanelen op daken af te dwingen bij de verlening van een omgevingsvergunning.</p> <p>Diverse lokale energie coöperaties hebben al mooie projecten zoals zonnepanelen op boerderijdaken gerealiseerd met behulp van een postcoderoos regeling (bijvoorbeeld Essenkracht uit Tubbergen, Greuner uit Losser en Boeskoolstroom uit Oldenzaal). Het verkopen van de panelen aan deelnemers is echter een uitdaging gebleken in de praktijk en dit heeft veel tijd nodig om tot realisatie te kunnen komen.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>De cijfers in het windbeleid zullen geactualiseerd worden op de reeds gerealiseerde projecten.</p> <p>Windenergie is nodig om de doelstelling in de energieopgave te kunnen realiseren. Als we energie op zouden wekken met alleen zon op dak, dan kunnen we niet genoeg energie duurzaam opwekken. Voor zonnepanelen geldt, dat deze in verhouding teveel ruimte in beslag nemen om dezelfde hoeveelheid energie op te kunnen wekken. Zo levert 1 windturbine net zoveel stroom als 15 tot 22 hectare zonnepanelen. Verder is het zo dat de moderne grotere windturbines in verhouding veel meer energie opleveren. Zo levert een windturbine van 240 meter voldoende elektriciteit op voor 7.200 huishoudens. Dat is net zoveel als 900 erfmolens.</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 78, 80, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97</p>	<p>Participatie</p>	<p>Lokaal eigendom is een illusie.</p>	<p>Het streven is om te komen tot 100 % lokaal eigendom. Na de vaststelling van windbeleid wordt invulling gegeven aan het streven door de (verplichte) keuze van de verschillende instrumenten zoals een maatschappelijke tender of gebiedsovereenkomst.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

6.	Landschap	Waarom windturbines in de omgeving van de Vriezenveenseweg te Geesteren	<p>Noordoost Twente is aangemerkt als Nationaal Landschap. Voorwaarde voor de vaststelling van het gemeentelijke windbeleid was dat de provincie Overijssel ruimte bood voor windenergie aan de randen van het Nationaal Landschap door herziening van de omgevingsverordening. Inmiddels is de provinciale omgevingsverordening hierop aangepast.</p> <p>Op basis van een landschappelijke analyse is vervolgens bepaald waar windturbines mogelijk zijn in Tubbergen. De zoekgebieden m.b.t. de landschapstypes zijn gebaseerd op een rapport van H+N+S 'Herdefiniëren grens nationaal landschap'.</p> <p>Om inzichtelijk te maken welke potentiële locaties overblijven voor wind heeft de gemeente Tubbergen eind 2021 de zoekgebieden verfijnd. In het zoekgebied Geesteren-Weitemanslanden zou hierdoor ruimte ontstaan aan de zuidzijde van het zoekgebied. In het vast te stellen windbeleid is het zoekgebied aangepast op het ATT-gebied.</p>
6.	Alternatieven	Waarom windturbines en geen andere energiebesparing	<p>Gemeente Tubbergen wil een fijne leefomgeving die ook voor onze komende generaties duurzaam, veilig en gezond is. Wij dragen bij aan de landelijke ambities door onder meer 100% van de elektriciteit duurzaam op te wekken in 2050 en te zorgen dat alle woningen en gebouwen aardgasvrij zijn in 2050. Dat kunnen we niet alleen en ook niet in één keer. Dat doen we in stappen en samen met andere gemeenten.</p> <p>In Twente is binnen de Regionale Energiestrategie (RES) Twente afgesproken dat we 1,5 TWh duurzaam opwekken in 2030. De gemeenten uit Noordoost Twente (Dinkelland, Losser, Oldenzaal en Tubbergen) dragen bij met 225 GWh. Aangezien nieuwe technieken nog niet grootschalig toepasbaar zijn in de praktijk, realiseren we dat met een mix van zonne- en windenergie. Nieuwe technieken worden nader onderzocht in de RES Twente 2.0.</p> <p>Naast de opwek van duurzame energie wordt ook ingezet op besparing. Zo kent de gemeente sinds 1 januari een stimuleringsregeling voor de isolatie van woningen.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

6.	Waarde- vermindering	Waarde- vermindering van de woning	<p>Het windbeleid stelt kaders en geeft niet aan of er sprake is van waardevermindering van woningen. Zaken zoals waardevermindering van woningen kunnen worden meegenomen in een projectfase. Hierover kunnen dan afspraken worden gemaakt.</p> <p>Uit navraag bij makelaars is ons bekend dat WOZ-waarden zullen dalen van huizen in de nabijheid van windturbines. Echter, om welk percentage waardedaling het gaat, is op voorhand niet aan te geven. Dat zal onder meer afhankelijk zijn van afstand en ligging.</p>
6.	Omgevings- aspecten	Wat is de geluidsoverlast	<p>De geluidsnorm van 47 dB-Lden uit het Activiteitenbesluit mag niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van deze wetgeving is een Plan-MER gestart. De aanpassing van de wet wordt begin 2024 verwacht. Vanaf 12 oktober 2023 ligt de conceptwet ter inzage. De hierin opgenomen normen volgen wij in het windbeleid.</p> <p>Voor het Lden kan, op basis van het aantal gehinderden en de gezondheidseffecten een begrenzing van 47 dB worden afgewogen. De gemeente hecht eraan een hoger beschermingsniveau te realiseren en volgt het advies van GGD en WHO om ten hoogste 45 dB Lden toe te laten.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende L_{night} 6 dB lager en dus 39 dB.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende LAeq tot 4 dB hoger dan het L_{night}, dus 43 dB(A). Om deze daadwerkelijk meetbaar en handhaafbaar te maken, kiest de gemeente voor een lange, maar nog realiseerbare middelingsduur van 15 minuten.</p> <p>L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. L_{night} wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. L_{night} biedt aanvullende bescherming ten opzichte van Lden indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Het L_{Aeq} is het gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode. Over het algemeen is dit een etmaal of een deel daarvan (dag, avond, nacht). Ook kan het een geluidsniveau over een kortere periode beslaan, bijvoorbeeld het gemiddelde geluidsniveau over enkele minuten of een kwartier. De norm is relatief eenvoudig handhaafbaar.</p> <p>In de directe omgeving van windparken wordt vaak gevreesd voor hinder vanwege laagfrequent geluid of infrageluid. Hierbij is laagfrequent geluid het geluid tussen de ca 20-100 Hz en infrageluid het geluid onder de 20 Hz. Het RIVM stelt dat het laagfrequente geluid en infrageluid van windturbines niet voor andere effecten zorgen dan ander geluid (=midden en hogere frequenties). Er is geen bewijs dat het laagfrequente geluid en infrageluid onder de gehoordrempel tot enig nadelig gezondheidseffect kan leiden.</p> <p>Het aandeel laagfrequent geluid en infrageluid is normaal voor een mechanische geluidbron en treedt bijvoorbeeld ook op bij wegverkeersgeluid.</p> <p>Een windturbine die normaal draait binnen haar specificaties zal daarom geen onevenredig aandeel laagfrequent geluid veroorzaken, waardoor een norm, aanvullend op een L_{den}-norm, dan ook niet nodig is.</p> <p>Een normering voor laagfrequent geluid kan wel nut hebben om bij bijzondere situaties het bevoegd gezag een middel te geven om te handhaven. De Vercammen-curve wordt door de $ABRvS^2$ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.</p> <p>Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve kan voorkomen worden dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt.</p>
--	--	--	--

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

6.	Flora en fauna	Is er gekeken naar de aanwezigheid van dieren binnen deze omgeving	<p>We zitten nu nog in de fase van de opstelling van beleid. Na de vaststelling van beleid kunnen pas aanvragen worden ingediend.</p> <p>Voor de plaatsing van een windturbine is een planologische procedure noodzakelijk. In deze procedure moet onderzoek plaatsvinden naar flora en fauna en een goed woon- en leefklimaat.</p> <p>Sterfte van vogels door aanvaringen met windturbines is te beperken door technische oplossingen. De toepassing van stilstand voorzieningen bij windparken op of nabij trekroutes kan het aantal slachtoffers onder trekvogels aanzienlijk beperken. Met een model is het mogelijk om vogeltrek te kunnen voorspellen waarop de stilstand voorziening kan worden afgestemd. De pieken in de trek zijn vaak maar enkele dagen per jaar. Met een radar is redelijk goed te voorspellen of een windturbine moet worden stilgezet om vogels te beschermen. Bij ieder initiatief kan bij de aanvraag worden nagegaan of het noodzakelijk is om een stilstand voorziening verplicht te stellen.</p>
20.	Alternatieven	Kijken naar alternatieve 'niet-beeldbepalende' oplossingen	<p>Aangezien nieuwe technieken nog niet grootschalig toepasbaar zijn in de praktijk, realiseren we dat met een mix van zonne- en windenergie. Nieuwe technieken worden nader onderzocht in de RES Twente 2.0.</p>
20.	Regionale Energie Strategie (RES)	Waarom meer opwekken dan de eigen behoefte, bijv. Tubbergen wekt extra op voor Oldenzaal.	<p>In Twente is binnen de Regionale Energiestrategie (RES) Twente afgesproken dat we 1,5 TWh duurzaam opwekken in 2030. De gemeenten uit Noordoost Twente (Dinkelland, Losser, Oldenzaal en Tubbergen) dragen bij met 225 GWh. Het bod is gerelateerd aan het verbruik in deze vier gemeenten. In het vast te stellen windbeleid zal het aantal windturbines voor Tubbergen worden gemaximaliseerd op 4 stuks.</p> <p>Oldenzaal heeft weinig tot geen buitengebied en het gebied heeft een hoogtebeperking vanwege de aanwezigheid van een radar bij vliegveld Twente.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

20.	Participatie/ communicatie	Tweedeling in het buitengebied tussen voor- en tegenstanders van windenergie	Dit is een opmerking die we ons ter harte nemen en aandacht behoeft. Wij proberen in ieder geval om de informatie zo open en transparant mogelijk te delen, zodat iedereen over dezelfde informatie beschikt.
20.	Overig	Onduidelijk kaartmateriaal, plaatsnamen zijn niet duidelijk te zien	Het vast te stellen windbeleid bevat een kaart met de twee zoekgebieden op een topografische ondergrond.
20.	Landschap	Toevoegen van nieuwe, robuuste landschapselement en duurt jaren tot aan volgroeïing	De grote windturbines die mogelijk gemaakt worden met dit beleid zijn niet aan het zicht te onttrekken door landschappelijke inpassing. Echter met de toevoeging van landschapselementen zoals een houtwal kan een windturbine op bepaalde locaties minder zichtbaar worden. Op planniveau zal dan afgesproken moeten worden wat de omvang en stamdikte dient te zijn van dit groen.
20.	Omgevings- aspecten	Afstand tot woningen (slagschaduw en geluid)	<p>Aan de milieuaspecten is in het concept-windbeleid grotendeels voorbijgegaan. De milieuaspecten komen in een later stadium bij een concrete aanvraag zeker uitgebreid aan bod. De vele zienswijzen en de roep tot het hanteren van afstanden hebben wij ons ter harte genomen. We hadden gehoopt dat het RIVM of het Rijk hiervoor met duidelijke afstandsnormen zouden komen.</p> <p>De verwachting is echter, dat het RIVM niet met een rapport gaat komen over afstandsnormen. Wel ligt er vanaf 12 oktober 2023 concept wetgeving ter inzage. In het vast te stellen windbeleid sluiten we aan bij de conceptwetgeving.</p> <p>Slagschaduw</p> <p>In het windbeleid is opgenomen dat windturbines verplicht voorzien zijn van een stilstandvoorziening. Hierdoor schakelt de turbine uit als slagschaduw optreedt. Aan de hand van rekenmethodes is van tevoren vast te stellen op welke dagen en op welk moment van de dag een slagschaduw kan optreden. Of de slagschaduw ook echt optreedt op de voorspelde dagen, hangt af of het bijvoorbeeld onbewolkt is en de richting van de zon. In het vast te stellen windbeleid geven we aan dat er geen sprake mag zijn van slagschaduw.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

Obstakelverlichting

De verlichting op een windturbine is bedoeld om vliegtuigen te waarschuwen. Momenteel wordt gewerkt aan een systeem, waarbij de verlichting alleen 'aanspringt' als er een vliegtuig nadert. Hierdoor zal minder hinder worden ervaren door de verlichting in de omgeving. De wetgeving wordt op dit punt aangepast.

Geluid

Vanuit het Activiteitenbesluit geldt voor geluid een norm van 47 dB(A). De normen uit het Activiteitenbesluit mogen door de uitspraak van de Raad van State (d.d. 30/06/2021) niet meer zonder onderbouwing worden gebruikt voor een clustering van minimaal 3 windturbines.

De geluidsnorm van 47 dB-Lden uit het Activiteitenbesluit mag niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van deze wetgeving is een Plan-MER gestart. De aanpassing van de wet wordt begin 2024 verwacht.

Voor het Lden kan, op basis van het aantal gehinderden en de gezondheidseffecten een begrenzing van 47 dB worden afgewogen. De gemeente hecht eraan een hoger beschermingsniveau te realiseren en volgt het advies van GGD en WHO om ten hoogste 45 dB Lden toe te laten.

Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende L_{night} 6 dB lager en dus 39 dB.

Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende LAeq tot 4 dB hoger dan het L_{night}, dus 43 dB(A). Om deze daadwerkelijk meetbaar en handhaafbaar te maken, kiest de gemeente voor een lange, maar nog realiseerbare middelingsduur van 15 minuten.

L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. L_{night} wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. L_{night} biedt aanvullende bescherming ten opzichte van Lden indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

Het L_{Aeq} is het gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode. Over het algemeen is dit een etmaal of een deel daarvan (dag, avond, nacht). Ook kan het een geluidsniveau over een kortere periode beslaan, bijvoorbeeld het gemiddelde geluidsniveau over enkele minuten of een kwartier. De norm is relatief eenvoudig handhaafbaar.

In de directe omgeving van windparken wordt vaak gevreesd voor hinder vanwege laagfrequent geluid of infrageluid. Hierbij is laagfrequent geluid het geluid tussen de ca 20-100 Hz en infrageluid het geluid onder de 20 Hz. Het RIVM stelt dat het laagfrequente geluid en infrageluid van windturbines niet voor andere effecten zorgen dan ander geluid (=midden en hogere frequenties). Er is geen bewijs dat het laagfrequente geluid en infrageluid onder de gehoordrempel tot enig nadelig gezondheidseffect kan leiden.

Het aandeel laagfrequent geluid en infrageluid is normaal voor een mechanische geluidbron en treedt bijvoorbeeld ook op bij wegverkeersgeluid.

Een windturbine die normaal draait binnen haar specificaties zal daarom geen onevenredig aandeel laagfrequent geluid veroorzaken, waardoor een norm, aanvullend op een L_{den} -norm, dan ook niet nodig is.

Een normering voor laagfrequent geluid kan wel nut hebben om bij bijzondere situaties het bevoegd gezag een middel te geven om te handhaven. De Vercammen-curve wordt door de $ABRvS^3$ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.

Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve kan voorkomen worden dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Externe veiligheid</p> <p>Bij externe veiligheid kan worden gedacht aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IJs afwerping; • mastbreuk; • het afbreken van een turbineblad of de gondel. <p>Omdat externe veiligheid relevant is bij windturbines, staan in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling veiligheidseisen. Dit zijn onder meer risicocontouren. Het Handboek Risicozonering Windturbines helpt bij het bepalen van deze risicocontouren. Evenals bij geluid wordt de wet op dit punt gerepareerd.</p> <p>Door het opnemen van een afstandsnorm van 2 X de tiphoogte en het opnemen van een ondergrens van 400 meter ten opzichte van woningen zal externe veiligheid niet meteen een rol van betekenis spelen. Uiteraard zal het aspect externe veiligheid worden beoordeeld bij een concrete aanvraag.</p> <p>Aangezien gezondheid afhankelijk is van meerdere factoren en er behoefte is aan een norm voor een minimale afstand tot woningen gaan we mee in de landelijke voorgestelde norm van 2 X de tiphoogte en daarnaast een minimale ondergrens van 400 meter ten opzichte van woningen.</p>
47.	Landschap	Verkleining van het Nationaal Landschap Noordoost Twente, de bezwaar tegen de keuzegebieden, onderbouwing van locaties ontbreekt	<p>De keuze voor de zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van een bureaustudie van het landschapsbureau H+N+S op basis van landschappelijke analyse, beschermde natuurgebieden, stedelijke invloedssfeer en een veldbezoek van de betrokken landschapsarchitecten aan het gebied ter controle, zie onderstaande figuur. Ook is het kerngebied van het Nationaal Landschap Noordoost Twente ontzien om geen windmolens toe te staan. Hierdoor zijn de zoekgebieden aan de randen gesitueerd. Zoekgebieden in het midden van Noordoost Twente zijn hierdoor niet nader onderzocht.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

LANDSCHAPPELIJKE WAARDERING



LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE:

- natuurlijke laag
- culturele laag

BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN:

- NNN
- N2000 gebieden

STEDELIJKE INVLOEDSSFEER:

- steden, bedrijventreinen
- infrastructuur
- windturbine-opstellingen

LAGEN SAMENBRENGEN:

- jongere landschappen en stedelijke verstroingszones vallen erbuiten
- kerngebieden inzichtelijk

HERDEFINIËREN NIEUWE GRENS

- aaneengesloten gebied, geen 'gatenkaas'
- grensherziening aan west- en oostzijde
- eventueel uitbreiden NL naar buitengebied Enschede?

Waar welke ontwikkeling in de zoekgebieden uiteindelijk mogelijk is, is maatwerk per locatie.

Noordoost Twente is aangemerkt als Nationaal Landschap. Voorwaarde voor de vaststelling van het gemeentelijke windbeleid was dat de provincie Overijssel ruimte bood voor windenergie aan de randen van het Nationaal Landschap door herziening van de omgevingsverordening.

Inmiddels is de provinciale omgevingsverordening hierop aangepast.

De grenzen van het Nationaal Landschap zijn niet verschoven, maar de provinciale verordening biedt

binnen de zoekgebieden windenergie Noordoost-Twente ruimte voor realisatie van clusters van minimaal 3 windturbines, als:

- dit noodzakelijk is voor de opgave van duurzame energieopwekking met wind; en mits
- de landschappelijke inpassing conform de aanwezige gebiedskenmerken is verzekerd.

Het gemeentelijk windbeleid betekent een verdere inkadering voor de toetsing van aanvragen en het behoudt van de gemeentelijke regie op aanvragen.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

47.	Participatie	Sturende vragen in de enquête en weinig respondenten gereageerd.	<p>In opdracht van energie Noord Oost Twente heeft Moventem een onderzoek over de regionale energiestrategie van de regio uitgevoerd. In totaal zijn er 15.000 inwoners uitgenodigd om mee te doen aan dit onderzoek. Ze hebben een brief ontvangen met een unieke code. Zo kon de vragenlijst niet meerdere keren worden ingevuld door dezelfde persoon. Ook konden inwoners, die geen brief hadden ontvangen, meedoen met dit onderzoek door een code op te vragen. In totaal hebben 1.960 inwoners meegedaan die uitgenodigd waren via de brief, 465 inwoners hebben zelf een code opgevraagd. Inwoners die zelf de code hebben opgevraagd zijn over het algemeen net iets negatiever ten opzichte van klimaatverandering en duurzame energie (in Noordoost Twente). Wel zijn zij al iets duurzamer (zoals energie besparen en biologisch eten).</p> <p>De vragenlijsten konden worden ingevuld tussen 30 oktober en 23 november 2020.</p> <p>Met het aantal respondenten (2.425) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 1,97% uitspraken worden gedaan op totaal niveau.</p>
47.	Landschap	Windturbines kunnen niet landschappelijk ingepast worden	<p>Het is inderdaad zo dat de grote windturbines die mogelijk gemaakt worden met dit beleid niet landschappelijk kunnen worden ingepast. Daarom is gekeken naar welk landschap het beste de windturbines aankan. Uit het landschapsonderzoek van H+N+S is gebleken dat het jonge ontginningenslandschap zich het beste leent voor de plaatsing van windturbines. Vandaar dat in deze gebieden die liggen aan de randen van het Nationaal Landschap de zoekgebieden zijn gesitueerd. Er zijn wel mogelijkheden om het zicht op een windmolen te beperken door middel van bomen aanplant.</p>
47.	Overig	Concept windbeleid gaat uit van verouderde data en figuren en afbeeldingen zijn onleesbaar	<p>In het ontwerpwindbeleid wordt uitgegaan van officiële data uit 2017. Bij de opstelling van het ontwerpbeleid waren dit de meest actuele data uit de klimaatmonitor. De klimaatmonitor is een landelijke databank van de Rijksoverheid. Inmiddels zijn de cijfers geüpdatet. Helaas loopt de klimaatmonitor achter met betrekking tot de data, maar het is voor ons een site met betrouwbare informatie.</p> <p>In het vast te stellen windbeleid wordt een kaart opgenomen met de twee (aangepaste) zoekgebieden op een topografische ondergrond.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

47.	Alternatieven	Alle factoren moeten worden meegenomen waarom windenergie geschikt is en op welke locatie	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zonne- en windenergie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze reden stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Het windbeleid is een verdere uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente.</p> <p>De drie zoekgebieden voor Tubbergen in het concept windbeleid zijn verder verdiept door te kijken naar wettelijke en beleidsmatige beperkingen/belemmeringen en resulteren in een aantal kleine potentiële locaties voor windenergie. In het vast te stellen windbeleid wordt het aantal zoekgebieden beperkt tot twee.</p>
47.	Waardevermindering	Waardevermindering van eigendommen en financiële deelneming	<p>Het windbeleid stelt kaders en geeft niet aan of er sprake is van waardevermindering van woningen. Zaken zoals waardevermindering van woningen kunnen worden meegenomen in een projectfase. Hierover kunnen dan afspraken worden gemaakt.</p> <p>Uit navraag bij makelaars is ons bekend dat WOZ-waarden zullen dalen van huizen in de nabijheid van windturbines. Echter, om welk percentage waardedaling het gaat, is op voorhand niet aan te geven. Dat zal onder meer afhankelijk zijn van afstand en ligging.</p> <p>We streven naar 100 % lokaal eigendom en zullen na vaststelling van het windbeleid dit aspect verder uitwerken.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

47.	Flora en fauna	(Roof)vogels, vleermuizen en insecten worden door de wieken uit de lucht geslagen	<p>Sterfte van vogels door aanvaringen met windturbines is te beperken door technische oplossingen. De toepassing van stilstand voorzieningen bij windparken op of nabij trekroutes kan het aantal slachtoffers onder trekvogels aanzienlijk beperken. Met een model is het mogelijk om vogeltrek te kunnen voorspellen waarop de stilstand voorziening kan worden afgestemd. De pieken in de trek zijn vaak maar enkele dagen per jaar. Met een radar is redelijk goed te voorspellen of een windturbine moet worden stilgezet om vogels te beschermen. Bij ieder initiatief kan bij de aanvraag worden nagegaan of het noodzakelijk is om een stilstand voorziening verplicht te stellen.</p> <p>Voor de plaatsing van een windturbine is een planologische procedure noodzakelijk. In deze procedure moet onderzoek plaatsvinden naar flora en fauna en een goed woon- en leefklimaat.</p>
47.	Landschap	Geen confetti-model van windturbines en zonneparken op lokaal en regionaal niveau.	<p>In de zienswijze wordt de oproep gedaan aan de NOT-gemeenten om te voorkomen dat er een confettimodel van windturbines en zonneparken ontstaat in regio's. Op kleine schaal kiezen de NOT gemeenten ook voor clustering van windenergie boven een "confetti-model". Buiten de aangewezen zoekgebieden kunnen geen windmolens van > 25 meter worden geplaatst (dus ook geen dorpsmolens). Ook is gekozen voor ontwikkelingen aan de randen van het Nationaal Landschap, waarbij gekeken is naar landschapstypen en stedelijke invloeden, zoals eerder vermeld.</p>
47.	Regionale Energie Strategie (RES)	Onderbouwing dat windenergie noodzakelijk is	<p>In de Regionale Energiestrategie (RES) hebben alle gemeentes in Nederland toegezegd dat ze willen bijdragen aan het opwekken van energie door zonne-energie en windenergie. De gemeente stelt nu windbeleid op om vast te leggen hoe wij in onze gemeenten met windturbines willen omgaan. Dat beleid is nu in concept en wordt uiteindelijk ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad.</p>
47.	Overig	Zijn er al bedrijven betrokken die commerciële belangen hebben	<p>Het gaat in eerste instantie om de vaststelling van de kaders door het beleid vast te stellen. Commerciële bedrijven zijn niet betrokken bij de opstelling van windbeleid. Na de vaststelling van beleid kunnen aanvragen worden ingediend.</p> <p>Als de gemeente zelf de regie wil behouden over de ontwikkelingen binnen haar gemeentegrenzen, dan is het nodig om lokaal beleid vast te stellen voor duurzaam</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>opwekken van energie. Als er geen lokaal windbeleid is, is het huidige bevoegd gezag wettelijk verplicht om de aanvragen van windprojecten te beoordelen. Voor de duurzame opwek van meer dan 5 MW is dat provincie Overijssel. Dit is al het geval bij 1-2 windturbines en daarmee dus voor vrijwel alle windprojecten. Zij beoordelen eventuele aanvragen voor windenergie in dat geval op basis van het provinciale beleid, zoals de provinciale Omgevingsverordening en het Provinciaal Programma Energiestrategie Overijssel. Hierbij hoeft de provincie geen rekening te houden met lokale kaders en uitgangspunten, zoals bijvoorbeeld (lokale) afstands- en geluidsnormen en lokaal eigendom en zeggenschap.</p> <p>1 commerciële partij heeft een principeverzoek ingediend bij de provincie. Hierover heeft de provincie de gemeente geïnformeerd en aangegeven de aanvraag niet behandeling te zullen nemen totdat er beleid is vastgesteld.</p>
52.	Lokaal eigendom	Breng het beleid in lijn met het Klimaatakkoord (streven naar 50% eigendom van de productie van de lokale omgeving)	<p>In het klimaatakkoord wordt uitgegaan van 50% lokaal eigendom. In het NOT-concept windbeleid is er bewust voor gekozen om beleidsmatig een substantieel hoger eigendomsaandeel voor de lokale gemeenschap en/of omgeving en de grondeigenaren te regelen. Dat hangt samen met de sterke verbondenheid van de inwoners en grondeigenaren met hun eigen omgeving en bezit. Ook de intrinsieke waarde van het kenmerkende NOT-landschap speelt hierbij een belangrijke rol. Elke ingreep of wijziging zal terug te voeren moeten zijn op de inwoners en ondernemers die mede vorm gegeven hebben aan dit landschap en het nog steeds mede beheren en onderhouden. Deze specifieke betrokkenheid en verantwoordelijkheid voor de eigen leefomgeving rechtvaardigt een hoger compensatieaandeel in projecten die in hun gebied of omgeving worden gerealiseerd. Dit speelt dus met name in die situaties waarin windprojecten niet door de lokale gemeenschap of eigenaren worden gerealiseerd maar door niet-gebiedsgebonden partijen of initiatiefnemers.</p> <p>Lokaal eigendom vinden wij een heel wezenlijke voor de realisatie van windprojecten. In het windbeleid zullen we opnemen dat we streven naar 100% lokaal eigendom.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

52.	Landschap / ruimtelijk	Onderbouwing voor de afstandsnorm van 1 km ontbreekt en is niet in lijn met de 1000 meter in het kader van het Omgevingsfonds	<p>De minimale afstand tussen windmolens en de bebouwde kom en straal waarbinnen voorzien wordt in een omwonendenvergoeding zijn beide 1 km, maar hebben een verschillende achtergrond of aanleiding. Voor de kilometer tussenruimte tot de bebouwde kom is gekozen om grote of grotere groepen inwoners niet permanent bloot te stellen aan een te prominent uitzicht op in de directe nabijheid aanwezige windmolens met draaiende rotorbladen.</p> <p>De straal van 1 km voor de compensatieregeling is afgestemd op de mogelijke hinder- of andere nadelige effecten van de windmolen. Naast hinderlijk zicht kan het ook gaan over geluid, slagschaduw, waardevermindering van onroerend goed en dergelijke. Dit laat overigens onverlet dat de plaatsing en het gebruik van windmolens aan alle daarvoor geldende wettelijke regels moet voldoen. Een eventuele waardevermindering zal op basis van de daarvoor geldende spelregels gewoon gecompenseerd worden. Daarnaast kan de compensatie verschillen afhankelijk van de gebruiksfunctie (reguliere woning, bedrijfswoning en recreatiewoning).</p> <p>Bij de afstand tot de bebouwde heeft de kilometer betrekking op de beleving van uit de woonomgeving. Rondom de windmolen heeft de kilometer betrekking op de mogelijk negatieve uitstralingseffecten van de windmolen zelf. Alhoewel de beide afstanden met een verschillende reden zijn opgenomen is het niet vreemd dat ze beide 1 km bedragen.</p> <p>Er is geen reden om deze minimaal in acht te nemen afstanden aan te passen.</p>
52.	Landschap	Solitaire windturbines en een clustering van twee windturbines zouden tot de mogelijkheden moeten behoren.	<p>Vanuit de ruimtelijke kwaliteit en landschap is in het concept windbeleid een clustering opgenomen van minimaal 3 windturbines. Clustering betekent minder reuring en versnippering in verschillende gebieden. De raad heeft bij de behandeling van de kadernota op 2 mei jl. een amendement ingediend en aangegeven dat een clustering van 2 windturbines een beter uitgangspunt is.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

52.	Participatie	T.a.v. Compensatiebijdrage van de initiatiefnemers voor ruimtelijke ontwikkelingen in het beleid, voorkom stapeling en laat door overheid verplichte vormen van financiële participatie achterwege conform de ‘Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op land’	In het windbeleid is uitvoerig beschreven welke inspanningen geleverd moeten worden met betrekking tot participatie. Naast de wettelijk omschreven mogelijkheid om een bijdrage te vragen voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving zijn er ook verschillende vormen van participatie beschreven. De invulling van al deze vormen van omgevingscompensatie of participatie is maatwerk, afgestemd op het initiatief en zijn omgeving. De verantwoordelijkheid voor de invulling en het resultaat van het participatieproces ligt bij de initiatiefnemer. Het is daarbij niet de bedoeling dat er “gestapelde” eisen worden gesteld. De initiatiefnemer heeft een inspanningsverplichting om de participatie zoals omschreven mogelijk te maken. Is onvoldoende inspanning geleverd (naar het oordeel van het B&W) dan wordt de aanvraag geweigerd vanwege strijd met het windbeleid. Is er wel voldoende inspanning geleverd maar blijft de participatie bijvoorbeeld steken bij alleen de medewerking van de grondeigenaar dan moet er ruimte blijven voor de overheid om alsnog een bijdrage te vragen. Het betreft dan een bijdrage voor als zodanig benoemde ruimtelijke ontwikkelingen in het gemeentelijk structuurplan/omgevingsvisie. Deze bijzondere wettelijke mogelijkheid om een bijdrage te vragen kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten zoals dat voorgesteld wordt door inspreker.
52.	Participatie	De verdeelsleutel onder grondeigenaren alleen te betrekken op grondeigenaren die over grond beschikken waar een windturbine gelet op de wet- en regelgeving daadwerkelijk geplaatst kan	Participatie moet eraan bijdragen dat windprojecten geen splijtzwam voor de omgeving worden. Draagvlak en saamhorigheid blijven een groot goed in een omgeving die noaberschap hoog in het vaandel heeft staan. Dat geldt zeker ook voor Noordoost Twente. Uitgangspunt voor de omgevingsvergoeding is dus dat niet alleen de toevallige grondeigenaar waarop een windmolen staat gecompenseerd wordt. Ook grondeigenaren rondom hebben in redelijkheid en naar evenredigheid recht op een deel van de omgevingsvergoeding. De uitgangspunten daarbij moeten onderdeel zijn van het participatieplan dat vooraf opgesteld moet worden. Een verdeelsleutel met een afnemende bijdrage naar rato van de afstand tot het windproject lijkt daarbij een redelijk uitgangspunt. Ook het feit dat er extra compensatie plaats vindt voor de locatie waarop de windmolen aanwezig is.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

		worden (incl. gronden van aanliggende eigenaren t.b.v. aanleg wegen, funderingen en kraanopstellingen)	<p>Op deze wijze worden lasten en lusten op een redelijke wijze gedeeld onder en tussen de grondeigenaren rond het windproject. De noaberschapsgedachte loopt zo minder gevaar.</p> <p>Dit neemt niet weg dat individuele eigenaren om welke reden dan ook geen gebruik willen maken van de vergoeding. Dat blijft een individuele keus die gerespecteerd dient te worden. Het afwijzen van het aanbod wordt in dat geval bij de beoordeling van de aanvraag niet ten nadele van de participatie-inspanningen van initiatiefnemer uitgelegd.</p> <p>Een en ander betekent dat niet tegemoet gekomen kan worden aan de wens van inspreker om aangrenzende eigenaren uit te sluiten voor een omgevingsvergoeding.</p>
52.	Participatie	Jaarbijdrage in omgevingsfonds in overeenstemming brengen met 'Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land'	<p>In de "Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land" wordt indicatief uitgegaan van een bedrag van € 0,40 tot € 0,50/MWh als bijdrage in het Omgevingsfonds. In het concept windbeleid wordt uitgegaan van een vast jaarbedrag uitgedrukt in €/MWh. Het minimumjaarbedrag is €0,50/MWh en het maximumbedrag bedraagt €1,50/MWh. Deze bandbreedte wordt rechtvaardig en redelijk geacht in relatie tot de in de gedragscode genoemde (lagere) bedragen. De volgende redenen zijn daarvoor van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de (lagere) bedragen in de gedragscode zijn door de sector zelf aangegeven; - het NOT-gebied is landschappelijk een zeer waardevol gebied; - de windmolens zullen alleen gerealiseerd worden met de nieuwste technieken en hoogste rendementen met een bijpassende maximale (tip)hoogte; - de molens zullen in 1 werkgang als clusters gerealiseerd worden. <p>In het windbeleid zal het lokaal eigendom een prominente plek krijgen.</p>
52.	Overig	Verzoek om de periode van 25 jaar te verlengen naar 30 jaar of langer	<p>De tijdelijkheid van windturbines hangt samen met de verwachting dat er nieuwe technieken beschikbaar zijn na enige tijd. Een tijdelijkheid van 25 jaar is derhalve realistisch. Overigens gaat de periode pas lopen na de start van de exploitatie van de windturbine.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

59.	Flora en Fauna	Plaatsen van windturbines in het essentieel leefgebied van vleermuizen zal leiden tot negatieve effecten tijdens de gebruiksfase.	Bij een concrete aanvraag op een concrete locatie wordt het effect op onder andere vleermuizen onderzocht. Na dit onderzoek wordt beoordeeld of en welke maatregelen nodig zijn om aan de wettelijke eisen te voldoen.
59.	Flora en Fauna	Effect naar vleermuizen is niet te onderzoeken met de reguliere methodes.	Bij een concrete aanvraag op een concrete locatie wordt het effect op onder andere vleermuizen onderzocht. Dit onderzoek moet worden gedaan door erkende specialisten en wordt getoetst.
59.	Flora en Fauna	Onterecht toepassen van de ORNIS norm (1% mortaliteitsnorm).	Door de ABRvS van 18 februari 2015 (nr. 201402971) is hierin uitspraak gedaan. De ABRvS maakt duidelijk dat het 1%-criterium ook kan worden gebruikt bij de vraag of bij (Bijlage IV Habitatrichtlijn) diersoorten de gunstige staat van instandhouding in het geding is. Als gevolg van het exploiteren van een windturbine zou in casu maximaal 1% van de jaarlijkse natuurlijke sterfte van de gewone en de ruige dwergvleermuis van de relevante populatie getroffen kunnen worden. Dit is zo'n kleine hoeveelheid, dat daarmee geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding.
59.	Flora en Fauna	Effecten van een windturbine zijn niet mitigeerbaar.	Bij een aanvraag op een concrete locatie wordt het effect op onder andere vleermuizen onderzocht. Uit dit onderzoek moet blijken of de effecten op de vleermuis mitigeerbaar zijn of dat er andere oplossingen zijn.
74.	Overig	RES-bod in verhouding met andere gemeenten.	RES-bod dat Noordoost Twente met 4 gemeenten heeft gedaan is gebaseerd op het energieverbruik in deze 4 gemeenten.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

74.	Landschap	Geen confetti-model van windturbines en zonneparken op lokaal en regionaal niveau.	In de zienswijze wordt de oproep gedaan aan de NOT-gemeenten om te voorkomen dat er een confettimodel van windturbines en zonneparken ontstaat in regio's. Op kleine schaal kiezen de NOT gemeenten ook voor clustering van windenergie boven een "confetti-model". Buiten de aangewezen zoekgebieden kunnen geen windmolens van > 25 meter worden geplaatst (dus ook geen dorpsmolens). Ook is gekozen voor ontwikkelingen aan de randen van het Nationaal Landschap, waarbij gekeken is naar landschapstypen en stedelijke invloeden, zoals eerder vermeld.
74.	Alternatieven	Beleid opstellen tot 2030 is half werk.	In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zonne- en windenergie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze reden stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Het windbeleid is een verdere uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente.
74.	Landschap	Aantasting van het landschap in en om Saasveld en de nu gemaakte keuzes staan haaks op eerder gemaakte keuzes.	Op basis van een landschappelijke analyse is bepaald waar windturbines mogelijk zijn in Tubbergen. De zoekgebieden met betrekking tot de landschapstypes zijn gebaseerd op een rapport van H+N+S aan de randen van het Nationaal Landschap Noord Oost Twente. In het vast te stellen windbeleid zal het zoekgebied Albergen vanwege de te verwachten potentie van het gebied en de maximaal aantal te plaatsen windturbines komen te vervallen.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

74.	Landschap	Inpassing in de bestaande bestemmingsplannen in relatie tot kwaliteit.	Het is inderdaad zo dat de grote windturbines die mogelijk gemaakt worden met dit beleid niet landschappelijk kunnen worden ingepast. Daarom is gekeken naar welk landschap het beste de windturbines aankan. Uit het landschapsonderzoek van H+N+S is gebleken dat het jonge ontginningenlandschap zich het best lenen voor de plaatsing van windturbines. Vandaar dat in deze gebieden die liggen aan de randen van het Nationaal Landschap de zoekgebieden zijn gesitueerd. Er zijn wel mogelijkheden om het zicht op een windmolen te beperken door middel van bomen aanplant.
74.	Overig	Evenredige verdeling van lasten in Twente	Het bod RES 1.0 met 225 GWu tot 2030 voor de vier gemeenten Noordoost Twente is gebaseerd op het verbruik van deze vier gemeenten. In eerste instantie was rekening gehouden met 18 mega windturbines, maar door een fout in de berekening is dit aantal voor NOT teruggebracht naar 9 stuks.
74.	Overig	Effectiviteit en rendement	In het windbeleid is geen doorvertaling gemaakt of de plaatsing van windturbines financieel mogelijk zijn. Dit is een stuk marktwerking. Met de huidige hoge energieprijzen zal een project uiteraard eerder financieel haalbaar zijn dan met lage energieprijzen.
74.	Flora en fauna	Er is onvoldoende onderbouwd welke effecten windturbines hebben op de aanwezige dieren.	<p>Sterfte van vogels door aanvaringen met windturbines is te beperken door technische oplossingen. De toepassing van stilstand voorzieningen bij windparken op of nabij trekroutes kan het aantal slachtoffers onder trekvogels aanzienlijk beperken. Met een model is het mogelijk om vogeltrek te kunnen voorspellen waarop de stilstand voorziening kan worden afgestemd. De pieken in de trek zijn vaak maar enkele dagen per jaar. Met een radar is redelijk goed te voorspellen of een windturbine moet worden stilgezet om vogels te beschermen. Bij ieder initiatief kan bij de aanvraag worden nagegaan of het noodzakelijk is om een stilstand voorziening verplicht te stellen.</p> <p>Voor de plaatsing van een windturbine is een planologische procedure noodzakelijk. In deze procedure moet onderzoek plaatsvinden naar flora en fauna en een goed woon- en leefklimaat.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

74.	Omgevings- aspecten	Milieu en gezondheidsaspect en zijn onderbelicht, zoals klachten van laag frequent geluid (LFG), minimale afstand tot woningen.	<p>Geluid</p> <p>Aan de milieuaspecten is in het concept-windbeleid grotendeels voorbijgegaan. De milieuaspecten komen in een later stadium bij een concrete aanvraag zeker uitgebreid aan bod. De vele zienswijzen en de roep tot het hanteren van afstanden hebben wij ons ter harte genomen. We hadden gehoopt dat het RIVM of het Rijk hiervoor met duidelijke afstandsnormen zouden komen.</p> <p>Vanuit het Activiteitenbesluit geldt voor geluid een norm van 47 dB(A). De normen uit het Activiteitenbesluit mogen door de uitspraak van de Raad van State (d.d. 30/06/2021) niet meer zonder onderbouwing worden gebruikt voor een clustering van minimaal 3 windturbines.</p> <p>De geluidsnorm van 47 dB-Lden uit het Activiteitenbesluit mag niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van deze wetgeving is een Plan-MER gestart. Vanaf 12 oktober 2023 ligt er concept wetgeving ter inzage, waarbij het vast te stellen windbeleid aansluit.</p> <p>Voor het Lden kan, op basis van het aantal gehinderden en de gezondheidseffecten een begrenzing van 47 dB worden afgewogen. De gemeente hecht eraan een hoger beschermingsniveau te realiseren en volgt het advies van GGD en WHO om ten hoogste 45 dB Lden toe te laten.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende L_{night} 6 dB lager en dus 39 dB.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende LAeq tot 4 dB hoger dan het L_{night}, dus 43 dB(A). Om deze daadwerkelijk meetbaar en handhaafbaar te maken, kiest de gemeente voor een lange, maar nog realiseerbare middelingsduur van 15 minuten.</p> <p>L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. L_{night} wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. L_{night} biedt aanvullende bescherming ten opzichte van Lden indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is.</p>
-----	--------------------------------	--	---

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Het L_{Aeq} is het gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode. Over het algemeen is dit een etmaal of een deel daarvan (dag, avond, nacht). Ook kan het een geluidsniveau over een kortere periode beslaan, bijvoorbeeld het gemiddelde geluidsniveau over enkele minuten of een kwartier. De norm is relatief eenvoudig handhaafbaar.</p> <p>In de directe omgeving van windparken wordt vaak gevreesd voor hinder vanwege laagfrequent geluid of infrageluid. Hierbij is laagfrequent geluid het geluid tussen de ca 20-100 Hz en infrageluid het geluid onder de 20 Hz. Het RIVM stelt dat het laagfrequente geluid en infrageluid van windturbines niet voor andere effecten zorgen dan ander geluid (=midden en hogere frequenties). Er is geen bewijs dat het laagfrequente geluid en infrageluid onder de gehoordrempel tot enig nadelig gezondheidseffect kan leiden.</p> <p>Het aandeel laagfrequent geluid en infrageluid is normaal voor een mechanische geluidbron en treedt bijvoorbeeld ook op bij wegverkeersgeluid.</p> <p>Een windturbine die normaal draait binnen haar specificaties zal daarom geen onevenredig aandeel laagfrequent geluid veroorzaken, waardoor een norm, aanvullend op een L_{den}-norm, dan ook niet nodig is.</p> <p>Een normering voor laagfrequent geluid kan wel nut hebben om bij bijzondere situaties het bevoegd gezag een middel te geven om te handhaven. De Vercammen-curve wordt door de $ABRvS^4$ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.</p> <p>Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve kan voorkomen worden dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt.</p>
--	--	--	--

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Externe veiligheid</p> <p>Bij externe veiligheid kan worden gedacht aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IJs afwerping; • mastbreuk; • het afbreken van een turbineblad of de gondel. <p>Omdat externe veiligheid relevant is bij windturbines, staan in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling veiligheidseisen. Dit zijn onder meer risicocontouren. Het Handboek Risicozonering Windturbines helpt bij het bepalen van deze risicocontouren. Evenals bij geluid wordt de wet op dit punt gerepareerd.</p> <p>Door het opnemen van een afstandsnorm van 2 X de tiphoogte en het opnemen van een ondergrens van 400 meter ten opzichte van woningen zal externe veiligheid niet meteen een rol van betekenis spelen. Uiteraard zal het aspect externe veiligheid worden beoordeeld bij een concrete aanvraag.</p> <p>Aangezien gezondheid afhankelijk is van meerdere factoren en er behoefte is aan een norm voor een minimale afstand tot woningen gaan we mee in de landelijke voorgestelde norm van 2 X de tiphoogte en daarnaast een minimale ondergrens van 400 meter ten opzichte van woningen.</p>
74.	Alternatieven	Kijken naar alternatieven zoals isolatie, wind op zee, zon op dak, enzovoort.	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zonne- en windenergie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze reden stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Het windbeleid is een verdere uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

Windenergie op land is, net als windenergie op zee volgens het Planbureau van de Leefomgeving een van de goedkoopste en meest efficiënte bronnen van duurzame elektriciteit en daarmee onmisbaar in de energietransitie. De energiebehoefte in Nederland is zo groot dat iedere gemeente, en dus ook gemeente Tubbergen een steentje moet bijdragen. Nederland heeft de doelstelling om de CO₂-uitstoot in 2030 met ten minste 55% terug te dringen. Het Rijk zet in op windenergie op zee, omdat dit een duurzame energiebron is die grootschalig in ons land beschikbaar is. Maar de zee is ook nodig voor andere functies (visserij, scheepsroutes, natuur, mijnbouwactiviteiten), waardoor ook hernieuwbare opwekking op land nodig is, om deze doelstelling te bereiken. Binnen de NPRES is afgesproken dat 70% aan windenergie wordt opgewekt op zee en de overige 30% op land. Dit is doorvertaald in 35 TWh op land en 89,5 TWh op zee in 2030.

Sinds 1 januari kent de gemeente een stimuleringsregeling voor de isolatie van woningen.

Windenergie is nodig om de doelstelling in de energieopgave te kunnen realiseren. Als we energie op zouden wekken met alleen zon op dak, dan kunnen we niet genoeg energie duurzaam opwekken. Voor zonnepanelen geldt, dat deze in verhouding teveel ruimte in beslag nemen om dezelfde hoeveelheid energie op te kunnen wekken. Zo levert 1 windturbine net zoveel stroom als 15 tot 22 hectare zonnepanelen.

Voor het benutten van de bedrijfsdaken voor de opwekking van zonne-energie hebben de vier gemeenten het project "Gemeente zoekt dak" gestart. Hierbij is in potentie ruim 13 hectare geschikt dakoppervlak beschikbaar gesteld voor de aanleg van zonnepanelen aan de gemeente door bedrijven. Met de dakeigenaren worden afspraken gemaakt over dakhuur en wordt ook de mogelijkheid geboden om het project in eigen beheer te realiseren.

Nieuwe technieken zijn nog niet grootschalig toepasbaar in de praktijk. Daarom zijn we genoodzaakt om onze energieopgave te realiseren met een mix van zonne- en windenergie. Nieuwe technieken worden nader onderzocht in de RES Twente 2.0.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

74.	Omgevings- aspecten	Belasting van het milieu van verouderde windmolens, de wieken kunnen bijvoorbeeld niet gerecycled worden	<p>De windturbines zelf kunnen volledig worden gerecycled. Het beton in de bodem zal na gebruik worden verwijderd.</p> <p>Na de afschrijving en de tijdelijke plaatsing zullen de windturbines uiteindelijk worden afgebroken. Voor de afbraak en recycling is geld benodigd. Om ervoor te zorgen dat het geld beschikbaar is, zal in de anterieure overeenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer een financiële zekerheid worden gevraagd voor de afbraak en recycling van de windturbine. In de praktijk komt dit neer op een bankgarantie. Een garantstelling dat het bedrag beschikbaar is na het verstrijken van de tijdelijke termijn van maximaal 25 jaar. Daarnaast zal in de vergunning een voorwaarde worden opgenomen tot opruimplicht voor de bovengrondse en ondergrondse elementen.</p>
74.	Participatie	Windbeleid is onvolledig door geen participatietraject voor de zoeklocaties, de volgorde van de toetsingscriteria zijn verkeerd.	<p>Met de dorpsraden nabij de zoekgebieden hebben in het kader van de terinzagelegging van het concept windbeleid gesprekken plaatsgevonden. Naar aanleiding van deze gesprekken en de vele zienswijzen is vaststelling van het windbeleid uitgesteld.</p> <p>Om te komen tot de vaststelling van wind- en zonneveldenbeleid heeft de gemeente Tubbergen in september 2021 de routekaart wind en zon vastgesteld.</p> <p>Deze routekaart gaat niet over de inhoud van het beleid, maar brengt wel in beeld welke inhoudelijke stappen worden genomen op weg naar besluitvorming. Met hierin doorlopend aandacht voor de communicatie met onze inwoners, welke een informierend karakter hadden. Daadwerkelijke participatie zal pas plaats vinden na vaststelling van het windbeleid en komt aan bod bij een evt. aanvraag. Tot die tijd informeren wij inwoners en andere betrokkenen. Hiervoor zijn na de verfijning van de zoekgebieden algemene bijeenkomsten gehouden in december 2021. Nadat de raad op 2 mei de kadernota om tot vaststelling van windbeleid te komen heeft vastgesteld, zijn er binnen de 3 zoekgebieden bijeenkomsten geweest op 22 mei, 25 mei en 1 juni 2023. Voor deze informatiebijeenkomsten zijn bewoners binnen 1 km van potentiële zoeklocaties gericht uitgenodigd en zijn de bijeenkomsten breder gedeeld via de website en het huis-aan-huis-blad.</p> <p>Na de vaststelling van het windbeleid kunnen aanvragen worden ingediend. Hiervoor geldt een afzonderlijk participatietraject.</p>

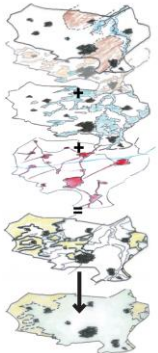
Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

74.	Waarde- vermindering	Windturbines verminderen de waarde van woningen.	<p>Het windbeleid stelt kaders en geeft niet aan of er sprake is van waardevermindering van woningen. Zaken zoals waardevermindering van woningen kunnen worden meegenomen in een projectfase. Hierover kunnen dan afspraken worden gemaakt.</p> <p>Uit navraag bij makelaars is ons bekend dat WOZ-waarden zullen dalen van huizen in de nabijheid van windturbines. Echter, om welk percentage waardedaling het gaat, is op voorhand niet aan te geven. Dat zal onder meer afhankelijk zijn van afstand en ligging.</p>
74.	Landschap	Blijvende horizonvervuiling van een windturbine.	<p>Het is inderdaad zo dat de grote windturbines die mogelijk gemaakt worden met dit beleid niet landschappelijk kunnen worden ingepast. Daarom is gekeken naar welk landschap het beste de windturbines aankan. Uit het landschapsonderzoek van H+N+S is gebleken dat het jonge ontginningenlandschap zich het best leent voor de plaatsing van windturbines. Vandaar dat in deze gebieden die liggen aan de randen van het Nationaal Landschap de zoekgebieden zijn gesitueerd. Er zijn wel mogelijkheden om het zicht op een windmolen te beperken door middel van bomen aanplant. Wanneer de windturbines niet meer gebruikt worden dienen ze gesloopt te worden.</p>
74.	Participatie	Draagvlak zou moeten aantonen of windturbines gewenst zijn	<p>Om als gemeente de regie in handen te houden wordt lokaal windbeleid opgesteld. In dit beleid zal lokaal eigendom een plek verkrijgen.</p> <p>Lokaal eigendom betekent dat inwoners en ondernemers collectief (geheel of gedeeltelijk) eigenaar zijn van de installatie van een windproject. Dat is meestal in de vorm van een energie- of dorpscoöperatie. Zij hebben zeggenschap over (de ontwikkeling van) het project, inclusief (een deel van) de opbrengsten.</p> <p>In het concept beleid is opgenomen dat actieve participatie bijdraagt aan de acceptatie van een windproject. Dit behoeft nog verdere uitwerking, waarbij wordt gestreefd naar 100% lokaal eigendom. Maatschappelijke acceptatie zou een betere term zijn dan draagvlak</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

74.	Omgevings- aspecten	De volgorde van de toetsingscriteria voor het beleid is verkeerd. Zo dient eerst gekeken te worden naar gezondheid, dan naar maatschappelijke impact, vervolgens landschappelijke inpassing en als laatste het rendement	De vele zienswijzen en reacties hebben we ons ter harte genomen. In het concept windbeleid was geen afstandsnorm opgenomen. Deze hebben we alsnog opgenomen door aan te sluiten bij de conceptwetgeving en een afstandsnorm te hanteren van 2 X de tiphoogte en het opnemen van een ondergrens van 400 meter ten opzichte van woningen. Naast een afstandsnorm wordt een aangescherpte geluidsnorm van 45 dB-Lden opgenomen en een waarde voor de nacht.
74.	Overig	De nu gemaakte keuzes staan haaks op eerdere gemaakte keuzes	In de nadere motivering wordt hierbij bedoeld op het provinciale beleid. Hierin hebben we als gemeente geen sturende rol. Wel vinden wij het van belang om als gemeente zelf de regie te houden door het opstellen van beleid. In de gemeente Tubbergen is niet eerder windbeleid vastgesteld. Ook zijn er niet eerder zoekgebieden aangewezen waar de plaatsing van windmolens binnen het NOT-gebied mogelijk wordt gemaakt. Ook zijn niet eerder op een vergelijkbare wijze participatieverplichtingen opgenomen in RO-beleidsdocumenten. Er is daarom voor zover bekend geen sprake van “keuzes die haaks staan op eerdere gemaakte keuzes” met betrekking tot het gemeentelijk beleid.
74.	Participatie	Lokaal eigendom is een illusie	Het streven is om te komen tot 100 % lokaal eigendom. Bij de vaststelling van windbeleid wordt invulling gegeven aan het streven door de (verplichte) keuze van de instrumenten maatschappelijke tender/gebiedsovereenkomst.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

76.	Landschap	Waarom alleen de randen van Noordoost Twente	<p>De keuze voor de zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van een bureaustudie van het landschapsbureau H+N+S op basis van landschappelijke analyse, beschermde natuurgebieden, stedelijke invloedssfeer en een veldbezoek van de betrokken landschapsarchitecten aan het gebied ter controle, zie onderstaande figuur. Ook is het kerngebied van het Nationaal Landschap Noordoost Twente ontzien om geen windmolens toe te staan. Hierdoor zijn de zoekgebieden aan de randen gesitueerd.</p> <p style="text-align: center;">LANDSCHAPPELIJKE WAARDERING</p>  <ul style="list-style-type: none"> LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE: <ul style="list-style-type: none"> · natuurlijke laag · culturele laag BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN: <ul style="list-style-type: none"> · NNN · N2000 gebieden STEDELIJKE INVLOEDSSFEER: <ul style="list-style-type: none"> · steden, bedrijventreinen · infrastructuur · windturbine-opstellingen LAGEN SAMENBRENGEN: <ul style="list-style-type: none"> · jongere landschappen en stedelijke verstroingszones vallen erbuiten · kerngebieden inzichtelijk HERDEFINIËREN NIEUWE GRENSEN <ul style="list-style-type: none"> · aaneengesloten gebied, geen 'gatenkaas' · grensherziening aan west- en oostzijde · eventueel uitbreiden NL naar buitengebied Enschede? <p>Het netwerk heeft hierin geen rol gespeeld. Waar welke ontwikkeling in de zoekgebieden uiteindelijk mogelijk is, is maatwerk per locatie.</p>
76.	Landschap	Zijn de grenzen van Nationaal Landschap aangepast en zou dit ook aan de orde kunnen zijn voor andere gebieden tbv grootschalige opwek	<p>Noordoost Twente is aangemerkt als Nationaal Landschap. Voorwaarde voor de vaststelling van het gemeentelijke windbeleid was dat de provincie Overijssel ruimte bood voor windenergie aan de randen van het Nationaal Landschap door herziening van de omgevingsverordening. Inmiddels is de provinciale omgevingsverordening hierop aangepast.</p> <p>De grenzen van het Nationaal Landschap zijn niet verschoven, maar de provinciale verordening biedt binnen de zoekgebieden windenergie Noordoost-Twente ruimte voor realisatie van clusters van minimaal 3 windturbines, als:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. dit noodzakelijk is voor de opgave van duurzame energieopwekking met wind; en mits

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>b. de landschappelijke inpassing conform de aanwezige gebiedskenmerken is verzekerd.</p> <p>Het gemeentelijk windbeleid betekent een verdere inkadering voor de toetsing van aanvragen en het behoudt van de gemeentelijke regie op aanvragen.</p>
76.	Participatie en netwerk	In hoeverre is er gekeken naar het netwerk, de bestaande infrastructuur en biedt de gemeente financiële en politieke ondersteuning voor initiatiefnemers.	<p>In het concept windbeleid zijn zoekgebieden aangewezen. Deze zoekgebieden zijn eind 2021 verfijnd om te bezien of er ruimte is voor windturbines. Hierbij zijn alle wettelijke en beleidsmatige beperkingen/belemmeringen ingetekend. Vervolgens zijn er een aantal potentiële locaties overgebleven. Bij deze verdieping is niet gekeken of een project commercieel haalbaar i.v.m. de aanleg van een netwerk. Het windbeleid biedt de ruimtelijke kaders waaraan een aanvraag wordt getoetst. Op projectniveau zal naar de haalbaarheid moeten worden gekeken.</p> <p>Na de vaststelling van beleid voor windenergie, gaat de gemeente aan de slag samen met de omgeving om een gezamenlijk vertrekpunt te bepalen voor het realiseren van windenergie. In dit proces wordt ook nader in kaart gebracht wat mogelijk is en hoe invulling wordt gegeven aan de opgave in het verfijnde zoekgebied. Via de klankbordgroep kunnen betrokkenen meedenken over onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De wijze waarop een uitvraag plaatsvindt (ontwikkelopties), bijvoorbeeld invulling door de initiatiefnemers, uitvraag via een sociaal maatschappelijke tender, een gebiedsovereenkomst of een gezamenlijke ontwikkeling door een coöperatie of een ontwikkeling door de gemeente. - De gezamenlijke uitgangspunten voor realisatie van windenergie om bijvoorbeeld eventuele hinder zoveel mogelijk te beperken. - De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de MER-procedure bij projectaanvragen. - De wijze waarop lokaal eigendom wordt vormgegeven en de verdeling van de lusten en lasten. <p>De gemeente zal in dit proces een faciliterende rol vervullen.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

76.	Landschap	Geen ruimte voor dorpsmolens door het ontbreken van paarse cirkels	Vanuit de duurzaamheidsopgave in combinatie met het aantal is een hogere windturbine gewenst. In een andere gemeente is een paarse cirkel opgenomen vanwege een hoogtebeperking die ter plaatse geldt door de aanwezigheid van een radar. Van een dergelijke beperking is geen sprake binnen de zoekgebieden van Tubbergen.
76.	Participatie	In hoeverre gaat de enquête een rol spelen en gaan de geraamde 18 windturbines hoger of lager uitvallen	De enquête is voorafgaand aan de opstelling van windbeleid uitgevoerd en gaat over meer dan alleen wind. Het windbeleid is een uitvoering van het RES-bod. De eerder geraamde 18 windturbines zijn overigens bijgesteld naar 9 windturbines.
76.	Lokaal eigendom	Het concept windbeleid gaat uit van een verdeling van 1/3. Een modelovereenkomst als bijlage in het beleid zou vooraf veel helderheid geven.	In het vast te stellen windbeleid gaan we verder door op te nemen dat we streven naar 100% lokaal eigendom. In het windbeleid is het lokaal eigendom gedefinieerd en vormgegeven.
76.	Landschap	Is bij het bepalen van zoekgebieden gekeken naar beperkingen bijv. woningen.	In de fase van het concept windbeleid zijn zoekgebieden opgenomen. Deze zoekgebieden zijn vervolgens verdiept. Ten aanzien van woningen is in de fase van verdieping een afstand aangehouden van 400 meter. De kaarten met alle beperkingen/belemmeringen binnen de zoekgebieden staan op de website: https://www.tubbergen.nl/windenergie
76.	Overig	Ontbreken van de eigen ambitie van de gemeente Tubbergen, zoals lokale participatie,	In Twente is binnen de Regionale Energiestrategie (RES) Twente afgesproken dat we 1,5 TWh duurzaam opwekken in 2030. De gemeenten uit Noordoost Twente (Dinkelland, Lossler, Oldenzaal en Tubbergen) dragen bij met 225 GWh.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

		<p>kansen voor lokale initiatieven.</p>	<p>Binnen het bod van 1,5 TWh is geen onderverdeling gemaakt in de hoeveelheid zon en wind. Daarbij is een verhouding van 60% windenergie ten opzichte van 40% zonne-energie op regionaal niveau wenselijk, omdat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deze verhouding bijdraagt aan de stabiliteit van ons energiesysteem, omdat zonne- en windenergie elkaar aanvullen. Als het hard waait is er vaak minder zon en bij veel zon, is er meestal minder wind. Ook wordt windenergie 's nachts en in de winter opgewekt, terwijl zonne-energie vooral overdag wordt opgewekt en in de zomer. - De kosten voor opwek via meer zonne-energie, dan windenergie zijn aanzienlijk hoger. De gemeenten die geen windenergie gebruiken, zorgen daardoor ook voor een hogere energierekening in gemeenten waar juist wel aandacht is voor een goede mix van wind- en zonne-energie. - De energie-infrastructuur efficiënter wordt benut en minder investering en subsidie nodig is om windenergie te realiseren. - Het opwekken van windenergie beter gecombineerd kan worden met agrarisch grondgebruik. <p>Hoewel de verdeling tussen zonne- en windenergie niet is vastgelegd bij de vaststelling van het bod RES Twente 1.0, is in Noordoost Twente ter voorbereiding op het concept windbeleid de volgende verdeling voor de vier gemeenten besproken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 63 ha zon op dak - 100 ha zonnevelden - 9 (hoge) windturbines. <p>De gemeente Tubbergen streeft naar 100% lokaal eigendom en gaat hierin verder dan het klimaatakkoord. Verdere uitwerking komt met de omgeving aan bod na vaststelling van het beleid.</p>
--	--	--	--

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

76.	Omgevings- aspecten	In hoeverre is er vanuit de gemeente de bereidheid om een MER-procedure te faciliteren	<p>Een MER-procedure speelt in de fase van een project. De wijze van invulling van de MER-procedure zal ter hand worden genomen in deze procedure en aan bod komen op projectniveau. Relevante informatie waarover wij beschikken als gemeente kunnen beschikbaar worden gesteld.</p> <p>In het windbeleid wordt –gelet op het aspect gezondheid- op voorhand normen over geluid en slagschaduw opgenomen om onze inwoners te beschermen.</p>
77.	Landschap	Het zoekgebied Langeveen valt straks buiten het Nationaal Landschap, wat zijn de consequenties voor andere initiatieven	<p>Noordoost Twente is aangemerkt als Nationaal Landschap. Voorwaarde voor de vaststelling van het gemeentelijke windbeleid was dat de provincie Overijssel ruimte bood voor windenergie aan de randen van het Nationaal Landschap door herziening van de omgevingsverordening.</p> <p>Inmiddels is de provinciale omgevingsverordening hierop aangepast.</p> <p>De grenzen van het Nationaal Landschap zijn niet verschoven, maar de provinciale verordening biedt binnen de zoekgebieden windenergie Noordoost-Twente ruimte voor realisatie van clusters van minimaal 3 windturbines, als:</p> <ul style="list-style-type: none"> c. dit noodzakelijk is voor de opgave van duurzame energieopwekking met wind; en mits d. de landschappelijke inpassing conform de aanwezige gebiedskenmerken is verzekerd. <p>Het gemeentelijk windbeleid betekent een verdere inkadering voor de toetsing van aanvragen en het behoudt van de gemeentelijke regie op aanvragen.</p> <p>Voor andere initiatieven blijft het predicaat Nationaal Landschap gelden.</p>
77.	Omgevings- aspecten	Is gekeken naar het aspect gezondheid	<p>Aan de milieuaspecten is in het concept-windbeleid grotendeels voorbijgegaan. De milieuaspecten komen in een later stadium bij een concrete aanvraag zeker uitgebreid aan bod. De vele zienswijzen en de roep tot het hanteren van afstanden hebben wij ons ter harte genomen. We hadden gehoopt dat het RIVM of het Rijk hiervoor met duidelijke afstandsnormen zouden komen.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

Slagschaduw

In het windbeleid is opgenomen dat windturbines verplicht voorzien zijn van een stilstandvoorziening. Hierdoor schakelt de turbine uit als slagschaduw optreedt. Aan de hand van rekenmethodes is van tevoren vast te stellen op welke dagen en op welk moment van de dag een slagschaduw kan optreden. Of de slagschaduw ook echt optreedt op de voorspelde dagen, hangt af of het bijvoorbeeld onbewolkt is en de richting van de zon.

Geluid

Vanuit het Activiteitenbesluit geldt voor geluid een norm van 47 dB(A). De normen uit het Activiteitenbesluit mogen door de uitspraak van de Raad van State (d.d. 30/06/2021) niet meer zonder onderbouwing worden gebruikt voor een clustering van minimaal 3 windturbines.

De geluidsnorm van 47 dB-Lden uit het Activiteitenbesluit mag niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van deze wetgeving is een Plan-MER gestart. Vanaf 12 oktober 2023 ligt de ontwerpwetgeving ter inzage. De geluidsnormen en afstandsnormen die hierin zijn opgenomen volgen wij in het vast te stellen windbeleid.

Voor het Lden kan, op basis van het aantal gehinderden en de gezondheidseffecten een begrenzing van 47 dB worden afgewogen. De gemeente hecht eraan een hoger beschermingsniveau te realiseren en volgt het advies van GGD en WHO om ten hoogste 45 dB Lden toe te laten.

Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende L_{night} 6 dB lager en dus 39 dB.

Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende LAeq tot 4 dB hoger dan het L_{night}, dus 43 dB(A). Om deze daadwerkelijk meetbaar en handhaafbaar te maken, kiest de gemeente voor een lange, maar nog realiseerbare middelingsduur van 15 minuten.

L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. L_{night} wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. L_{night}

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

biedt aanvullende bescherming ten opzichte van Lden indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is.

Het L_{Aeq} is het gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode. Over het algemeen is dit een etmaal of een deel daarvan (dag, avond, nacht). Ook kan het een geluidsniveau over een kortere periode beslaan, bijvoorbeeld het gemiddelde geluidsniveau over enkele minuten of een kwartier. De norm is relatief eenvoudig handhaafbaar.

In de directe omgeving van windparken wordt vaak gevreesd voor hinder vanwege laagfrequent geluid of infrageluid. Hierbij is laagfrequent geluid het geluid tussen de ca 20-100 Hz en infrageluid het geluid onder de 20 Hz. Het RIVM stelt dat het laagfrequente geluid en infrageluid van windturbines niet voor andere effecten zorgen dan ander geluid (=midden en hogere frequenties). Er is geen bewijs dat het laagfrequente geluid en infrageluid onder de gehoordrempel tot enig nadelig gezondheidseffect kan leiden.

Het aandeel laagfrequent geluid en infrageluid is normaal voor een mechanische geluidbron en treedt bijvoorbeeld ook op bij wegverkeersgeluid.

Een windturbine die normaal draait binnen haar specificaties zal daarom geen onevenredig aandeel laagfrequent geluid veroorzaken, waardoor een norm, aanvullend op een Lden-norm, dan ook niet nodig is.

Een normering voor laagfrequent geluid kan wel nut hebben om bij bijzondere situaties het bevoegd gezag een middel te geven om te handhaven. De Vercammen-curve wordt door de $ABRvS^5$ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.

Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve kan voorkomen worden dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Externe veiligheid</p> <p>Bij externe veiligheid kan worden gedacht aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IJs afwerping; • mastbreuk; • het afbreken van een turbineblad of de gondel. <p>Omdat externe veiligheid relevant is bij windturbines, staan in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling veiligheidseisen. Dit zijn onder meer risicocontouren. Het Handboek Risicozonering Windturbines helpt bij het bepalen van deze risicocontouren. Evenals bij geluid wordt de wet op dit punt gerepareerd.</p> <p>Door het opnemen van een afstandsnorm van 2 X de tiphoogte en het opnemen van een ondergrens van 400 meter ten opzichte van woningen zal externe veiligheid niet meteen een rol van betekenis spelen. Uiteraard zal het aspect externe veiligheid worden beoordeeld bij een concrete aanvraag.</p>
77.	Overig	Grote molens zijn straks toegestaan en geen erfmolens	<p>Het windbeleid is niet van toepassing op erfmolens die qua maatvoering en gebruik passen binnen de bestaande bestemmingsplannen. Hiervoor geldt het reguliere gemeentelijke ruimtelijke toetsingskader (bestemmingsplan).</p> <p>De kleinere erfmolen levert veel minder rendement dan een hoge windturbine. Ter vergelijking een moderne hoge windturbine van 240 meter levert elektriciteit op voor 7.200 huishoudens. Voor dezelfde opwek zijn 900 erfmolens nodig.</p>
77.	Lokaal eigendom	Hoe wordt het lusten en lasten verhaal gegarandeerd	<p>In het concept beleid is opgenomen dat actieve participatie bijdraagt aan de acceptatie van een windproject. Dit heeft nog verdere uitwerking, waarbij wordt gestreefd naar 100% lokaal eigendom. Dit nadrukkelijke streven van 100% lokaal eigendom staat los van financiële compensatie van de omgeving zoals doorgaans gebeurt door een omgevingsfonds en/of een omwonendenregeling.</p> <p>In het beleid wordt een omschrijving opgenomen van de definitie 'lokaal eigendom'.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

79.	Landschap	Windturbines met een hoogte van 240 meter doen afbreuk aan het landschap	We bevinden ons in een gebied zonder windturbines, echter aan de Duitse zijde zijn er al windturbines zichtbaar. De plaatsing van windturbines zal zeker niet leiden tot verfraaiing van het gebied. Wel is het uitgangspunt dat windturbines worden geclusterd aan de randen van het Nationaal Landschap om de impact op het gehele gebied zo beperkt mogelijk te houden.
79.	Participatie	De zoekgebieden zijn tot stand gekomen zonder inspraak	<p>Met de dorpsraden nabij de zoekgebieden hebben in het kader van de terinzagelegging van het concept windbeleid gesprekken plaatsgevonden. Naar aanleiding van deze gesprekken en de vele zienswijzen is vaststelling van het windbeleid uitgesteld.</p> <p>Om te komen tot de vaststelling van wind- en zonneveldenbeleid heeft de gemeente Tubbergen in september 2021 de routekaart wind en zon vastgesteld. Deze routekaart gaat niet over de inhoud van het beleid, maar brengt wel in beeld welke inhoudelijke stappen worden genomen op weg naar besluitvorming. Met hierin doorlopend aandacht voor de communicatie met onze inwoners, welke een informierend karakter hadden. Daadwerkelijke participatie zal pas plaats vinden na vaststelling van het windbeleid en komt aan bod bij een evt. aanvraag. Tot die tijd informeren wij inwoners en andere betrokkenen. Hiervoor zijn na de verfijning van de zoekgebieden algemene bijeenkomsten gehouden in december 2021. Nadat de raad op 2 mei de kadernota om tot vaststelling van windbeleid te komen heeft vastgesteld, zijn er binnen de 3 zoekgebieden bijeenkomsten geweest op 22 mei, 25 mei en 1 juni 2023. Voor deze informatiebijeenkomsten zijn bewoners binnen 1 km van potentiële zoeklocaties gericht uitgenodigd en zijn de bijeenkomsten breder gedeeld via de website en het huis aan huis blad.</p> <p>Na de vaststelling van het windbeleid kunnen aanvragen worden ingediend. Hiervoor geldt een afzonderlijk participatietraject.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

79.	Participatie	Er is voorafgaand een enquête gehouden die niet objectief was en sturende vragen bevatte	<p>In opdracht van energie Noord Oost Twente heeft Moventem een onderzoek over de regionale energiestrategie van de regio uitgevoerd. In totaal zijn er 15.000 inwoners uitgenodigd om mee te doen aan dit onderzoek. Ze hebben een brief ontvangen met een unieke code. Zo kon de vragenlijst niet meerdere keren worden ingevuld door dezelfde persoon. Ook konden inwoners, die geen brief hadden ontvangen, meedoen met dit onderzoek door een code op te vragen. In totaal hebben 1.960 inwoners meegedaan die uitgenodigd waren via de brief, 465 inwoners hebben zelf een code opgevraagd. Inwoners die zelf de code hebben opgevraagd zijn over het algemeen net iets negatiever ten opzichte van klimaatverandering en duurzame energie (in Noordoost Twente). Wel zijn zij al iets duurzamer (zoals energie besparen en biologisch eten).</p> <p>De vragenlijsten konden worden ingevuld tussen 30 oktober en 23 november 2020.</p> <p>Met het aantal respondenten (2.425) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 1,97% uitspraken worden gedaan op totaal niveau.</p>
79.	Alternatieven	Er is onvoldoende gekeken naar alternatieven, zoals zon op dak, biogas of nieuwe technieken	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zon en wind energie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze reden stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Alternatieven zoals waterstof als energiedrager zijn derhalve niet betrokken in het lokale beleid.</p> <p>Het windbeleid is een verdere ruimtelijke uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Windenergie op land is, net als windenergie op zee volgens het Planbureau van de Leefomgeving een van de goedkoopste en meest efficiënte bronnen van duurzame elektriciteit en daarmee onmisbaar in de energietransitie. De energiebehoefte in Nederland is zo groot dat iedere gemeente, en dus ook gemeente Tubbergen een steentje moet bijdragen. Nederland heeft de doelstelling om de CO2-uitstoot in 2030 met ten minste 55% terug te dringen. Het Rijk zet in op windenergie op zee, omdat dit een duurzame energiebron is die grootschalig in ons land beschikbaar is. Maar de zee is ook nodig voor andere functies (visserij, scheepsroutes, natuur, mijnbouwactiviteiten), waardoor ook hernieuwbare opwekking op land nodig is, om deze doelstelling te bereiken. Binnen de NPRES is afgesproken dat 70% aan windenergie wordt opgewekt op zee en de overige 30% op land. Dit is doorvertaald in 35 TWh op land en 89,5 TWh op zee in 2030.</p> <p>Windenergie is nodig om de doelstelling in de energieopgave te kunnen realiseren. Als we energie op zouden wekken met alleen zon op dak, dan kunnen we niet genoeg energie duurzaam opwekken. Voor zonnepanelen geldt, dat deze in verhouding te veel ruimte in beslag nemen om dezelfde hoeveelheid energie op te kunnen wekken. Zo levert 1 windturbine net zoveel stroom als 15 tot 22 hectare zonnepaneel. Verder is het zo dat de moderne grotere windturbines in verhouding veel meer energie opleveren. Zo levert een windturbine van 240 meter voldoende elektriciteit op voor 7.200 huishoudens. Dat is net zoveel als 900 erfmolens.</p> <p>Er is een verschil tussen duurzame warmte en duurzame energie. In het RES 1.0 bod mogen we alleen rekening houden met duurzame energie en geen warmte. Biogas/groen gas wordt tot op heden ingezet voor warmte.</p>
79.	Omgevingsaspecten	Is er gekeken naar slagschaduw, geluid, gezondheid en waardedaling van woningen	Aan de milieuaspecten is in het concept-windbeleid grotendeels voorbijgegaan. De milieuaspecten komen in een later stadium bij een concrete aanvraag zeker uitgebreid aan bod. De vele zienswijzen en de roep tot het hanteren van afstanden hebben wij ons ter harte genomen. We hadden gehoopt dat het RIVM of het Rijk hiervoor met duidelijke afstandsnormen zouden komen.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

Slagschaduw

In het windbeleid is opgenomen dat windturbines verplicht voorzien zijn van een stilstandvoorziening. Hierdoor schakelt de turbine uit als slagschaduw optreedt. Aan de hand van rekenmethodes is van tevoren vast te stellen op welke dagen en op welk moment van de dag een slagschaduw kan optreden. Of de slagschaduw ook echt optreedt op de voorspelde dagen, hangt af of het bijvoorbeeld onbewolkt is en de richting van de zon.

Geluid

Vanuit het Activiteitenbesluit geldt voor geluid een norm van 47 dB(A). De normen uit het Activiteitenbesluit mogen door de uitspraak van de Raad van State (d.d. 30/06/2021) niet meer zonder onderbouwing worden gebruikt voor een clustering van minimaal 3 windturbines.

De geluidsnorm van 47 dB-Lden uit het Activiteitenbesluit mag niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van deze wetgeving is een Plan-MER gestart. Vanaf 12 oktober 2023 is ontwerpwetgeving ter inzage gelegd waaraan wij ons conformeren in het vast te stellen windbeleid,

Voor het Lden kan, op basis van het aantal gehinderden en de gezondheidseffecten een begrenzing van 47 dB worden afgewogen. De gemeente hecht eraan een hoger beschermingsniveau te realiseren en volgt het advies van GGD en WHO om ten hoogste 45 dB Lden toe te laten.

Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende L_{night} 6 dB lager en dus 39 dB.

Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende LAeq tot 4 dB hoger dan het L_{night}, dus 43 dB(A). Om deze daadwerkelijk meetbaar en handhaafbaar te maken, kiest de gemeente voor een lange, maar nog realiseerbare middelingsduur van 15 minuten.

L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. L_{night} wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. L_{night}

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

biedt aanvullende bescherming ten opzichte van Lden indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is.

Het L_{Aeq} is het gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode. Over het algemeen is dit een etmaal of een deel daarvan (dag, avond, nacht). Ook kan het een geluidsniveau over een kortere periode beslaan, bijvoorbeeld het gemiddelde geluidsniveau over enkele minuten of een kwartier. De norm is relatief eenvoudig handhaafbaar.

In de directe omgeving van windparken wordt vaak gevreesd voor hinder vanwege laagfrequent geluid of infrageluid. Hierbij is laagfrequent geluid het geluid tussen de ca 20-100 Hz en infrageluid het geluid onder de 20 Hz. Het RIVM stelt dat het laagfrequente geluid en infrageluid van windturbines niet voor andere effecten zorgen dan ander geluid (=midden en hogere frequenties). Er is geen bewijs dat het laagfrequente geluid en infrageluid onder de gehoordrempel tot enig nadelig gezondheidseffect kan leiden.

Het aandeel laagfrequent geluid en infrageluid is normaal voor een mechanische geluidbron en treedt bijvoorbeeld ook op bij wegverkeersgeluid.

Een windturbine die normaal draait binnen haar specificaties zal daarom geen onevenredig aandeel laagfrequent geluid veroorzaken, waardoor een norm, aanvullend op een Lden-norm, dan ook niet nodig is.

Een normering voor laagfrequent geluid kan wel nut hebben om bij bijzondere situaties het bevoegd gezag een middel te geven om te handhaven. De Vercammen-curve wordt door de ABRvS⁶ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.

Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve kan voorkomen worden dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Aangezien gezondheid afhankelijk is van meerdere factoren en er behoefte is aan een norm voor een minimale afstand tot woningen gaan we mee in de landelijke voorgestelde norm van 2 X de tiphoogte en daarnaast een minimale ondergrens van 400 meter ten opzichte van woningen.</p> <p>Waardedaling Voor de bouw van een windturbine is een planologische procedure noodzakelijk. Na het onherroepelijk worden van deze procedure bestaat de mogelijkheid tot het indienen van een verzoek om planschade. Het windbeleid stelt kaders en geeft niet aan of er sprake is van waardevermindering van woningen. Zaken zoals waardevermindering van woningen kunnen worden meegenomen in een projectfase. Hierover kunnen dan afspraken worden gemaakt.</p> <p>Uit navraag bij makelaars is ons bekend dat WOZ-waarden zullen dalen van huizen in de nabijheid van windturbines. Echter, om welk percentage waardedaling het gaat, is op voorhand niet aan te geven. Dat zal onder meer afhankelijk zijn van afstand en ligging.</p>
79.	Overig	Is er onderzoek gedaan of windsterkte/-kracht in NO-Twente voldoende is voor effectieve opwekking	<p>Overal in Nederland waait het hard genoeg voor een windturbine. Aan de kust of op zee waait het in zijn algemeenheid harder en constanter dan bij ons in NO-Twente. Hoger in de lucht waait het harder en constanter, ook in NO-Twente.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

81.	Omgevings- aspecten	Er is onvoldoende aandacht voor de gezondheid van omwonenden, waarbij wordt gedoeld op (laagfrequente) geluid en trillingen afkomstig van windturbines	<p>Aan de milieuaspecten is in het concept-windbeleid grotendeels voorbijgegaan. De milieuaspecten komen in een later stadium bij een concrete aanvraag zeker uitgebreid aan bod. De vele zienswijzen en de roep tot het hanteren van afstanden hebben wij ons ter harte genomen. We hadden gehoopt dat het RIVM of het Rijk hiervoor met duidelijke afstandsnormen zouden komen. Inmiddels is er conceptwetgeving ter inzage gelegd vanaf 12 oktober 2023 met hierin geluidsnormen en een afstandsnorm.</p> <p>Geluid</p> <p>Vanuit het Activiteitenbesluit geldt voor geluid een norm van 47 dB-Lden. De normen uit het Activiteitenbesluit mogen door de uitspraak van de Raad van State (d.d. 30/06/2021) niet meer zonder onderbouwing worden gebruikt voor een clustering van minimaal 3 windturbines.</p> <p>De geluidsnorm van 47 dB-Lden uit het Activiteitenbesluit mag niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van deze wetgeving is een Plan-MER gestart. De conceptwetgeving is vanaf 12 oktober 2023 ter inzage gelegd, waaraan wij ons conformeren.</p> <p>Voor het Lden kan, op basis van het aantal gehinderden en de gezondheidseffecten een begrenzing van 47 dB worden afgewogen. De gemeente hecht eraan een hoger beschermingsniveau te realiseren en volgt het advies van GGD en WHO om ten hoogste 45 dB Lden toe te laten.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende L_{night} 6 dB lager en dus 39 dB.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende LAeq tot 4 dB hoger dan het L_{night}, dus 43 dB(A). Om deze daadwerkelijk meetbaar en handhaafbaar te maken, kiest de gemeente voor een lange, maar nog realiseerbare middelingsduur van 15 minuten.</p> <p>L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. L_{night} wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. L_{night}</p>
-----	--------------------------------	---	---

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>biedt aanvullende bescherming ten opzichte van Lden indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is.</p> <p>Het L_{Aeq} is het gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode. Over het algemeen is dit een etmaal of een deel daarvan (dag, avond, nacht). Ook kan het een geluidsniveau over een kortere periode beslaan, bijvoorbeeld het gemiddelde geluidsniveau over enkele minuten of een kwartier. De norm is relatief eenvoudig handhaafbaar.</p> <p>In de directe omgeving van windparken wordt vaak gevreesd voor hinder vanwege laagfrequent geluid of infrageluid. Hierbij is laagfrequent geluid het geluid tussen de ca 20-100 Hz en infrageluid het geluid onder de 20 Hz. Het RIVM stelt dat het laagfrequente geluid en infrageluid van windturbines niet voor andere effecten zorgen dan ander geluid (=midden en hogere frequenties). Er is geen bewijs dat het laagfrequente geluid en infrageluid onder de gehoordrempel tot enig nadelig gezondheidseffect kan leiden.</p> <p>Het aandeel laagfrequent geluid en infrageluid is normaal voor een mechanische geluidbron en treedt bijvoorbeeld ook op bij wegverkeersgeluid.</p> <p>Een windturbine die normaal draait binnen haar specificaties zal daarom geen onevenredig aandeel laagfrequent geluid veroorzaken, waardoor een norm, aanvullend op een Lden-norm, dan ook niet nodig is.</p> <p>Een normering voor laagfrequent geluid kan wel nut hebben om bij bijzondere situaties het bevoegd gezag een middel te geven om te handhaven. De Vercammen-curve wordt door de ABRvS⁷ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.</p> <p>Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve kan voorkomen worden dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt.</p>
--	--	--	---

⁷ ECLI:NL:RVS:2021:1683 en ECLI:NL:RVS2020:2308

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Trillingen</p> <p>Het onafhankelijke onderzoeksinstituut Deltares, heeft de effecten van een windturbine op trillingen in de bodem onderzocht en opgenomen in dit rapport. Het onderzoek laat zien dat de trillingen in de bodem (afhankelijk van de frequentie van de trilling) sterk afnemen naarmate de afstand tot de windturbine toeneemt (zie figuur 6 van het onderzoek). Ook is een conclusie van dit onderzoek: “Een trillingsmeting geeft aan dat in de fundering en de grond er om heen een trillingsnelheid hebben van gemiddeld 1-2 mm/s met hoogste waarden 3 mm/s bij windsnelheid 15 m/s.” Vragen over trillingen in de bodem gaan doorgaans over de gevolgen daarvan voor bouwwerken/gezondheid bij mensen. Hier zijn onderzoeken naar gedaan die laten zien dat de trillingen nauwelijks waarneembaar zijn / geen ontoelaatbare gevolgen hebben, zie bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport Windpark Wieringermeer turbine NB-01 (Fugro, 2014) - Scheidingsafstanden tussen windturbines en ondergrondse pijpleidingen met betrekking tot externe veiligheid (M-tech & SGS, september 2015)
81.	Participatie	Ontwrichting van lokale gemeenschappen door windprojecten	<p>Na de vaststelling van beleid voor windenergie, gaat de gemeente aan de slag samen met de omgeving om een gezamenlijk vertrekpunt te bepalen voor het realiseren van windenergie. In dit proces wordt ook nader in kaart gebracht wat mogelijk is en hoe invulling wordt gegeven aan de opgave in het verfijnde zoekgebied. Via de klankbordgroep kunnen betrokkenen meedenken over onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De wijze waarop een uitvraag plaatsvindt (ontwikkelopties), bijvoorbeeld invulling door de initiatiefnemers, uitvraag via een sociaal maatschappelijke tender, een gebiedsovereenkomst of een gezamenlijke ontwikkeling door een coöperatie of een ontwikkeling door de gemeente. - De gezamenlijke uitgangspunten voor realisatie van windenergie om bijvoorbeeld eventuele hinder zoveel mogelijk te beperken. - De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de MER-procedure bij projectaanvragen. - De wijze waarop lokaal eigendom wordt vormgegeven en de verdeling van de lusten en lasten.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

81.	Overig	Opportunisme door klakkeloos mee te werken aan windenergie	<p>Om te komen tot de daadwerkelijke vaststelling van wind- en zonneveldenbeleid heeft de gemeente Tubbergen in september 2021 de routekaart wind en zon vastgesteld. Inmiddels is duidelijk dat twee processtappen niet worden ingevuld. We willen als gemeente zelf de regie houden over de ontwikkelingen binnen onze gemeentegrenzen en voorkomen dat de provincie deze regie neemt. We kunnen daardoor onze inwoners beter beschermen met lokaal vastgestelde normen voor geluidsbelasting en minimale afstanden tot woningen. Daarvoor is het aan te bevelen om windbeleid vast te stellen. Te meer omdat de provincie volgens de Elektriciteitswet bevoegd gezag is voor windturbines (vanaf 5 MW, zijnde 1-2 grote windturbines) en dat nu nog overlaat aan de gemeente. Echter, als de gemeente onvoldoende ruimtelijke mogelijkheden biedt voor de ontwikkeling van windturbines, kan de provincie de regie alsnog nemen en de ontwikkeling van windturbines binnen provinciale kaders mogelijk maken op het grondgebied van de gemeente Tubbergen.</p>
83.	Participatie	Inwoners zijn niet goed betrokken bij de totstandkoming van de zoekgebieden	<p>Met de dorpsraden nabij de zoekgebieden hebben in het kader van de terinzagelegging van het concept windbeleid gesprekken plaatsgevonden. Naar aanleiding van deze gesprekken en de vele zienswijzen is vaststelling van het windbeleid uitgesteld.</p> <p>Om te komen tot de vaststelling van wind- en zonneveldenbeleid heeft de gemeente Tubbergen in september 2021 de routekaart wind en zon vastgesteld. Deze routekaart gaat niet over de inhoud van het beleid, maar brengt wel in beeld welke inhoudelijke stappen worden genomen op weg naar besluitvorming. Met hierin doorlopend aandacht voor de communicatie met onze inwoners, welke een informierend karakter hadden. Daadwerkelijke participatie zal pas plaats vinden na vaststelling van het windbeleid en komt aan bod bij een evt. aanvraag. Tot die tijd informeren wij inwoners en andere betrokkenen. Hiervoor zijn na de verfijning van de zoekgebieden algemene bijeenkomsten gehouden in december 2021. Nadat de raad op 2 mei de kadernota om tot vaststelling van windbeleid te komen heeft vastgesteld, zijn er binnen de 3 zoekgebieden bijeenkomsten geweest op 22 mei, 25 mei en 1 juni 2023. Voor deze informatiebijeenkomsten zijn bewoners binnen 1 km van potentiële</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>zoeklocaties gericht uitgenodigd en zijn de bijeenkomsten breder gedeeld via de website en het huis aan huis blad.</p> <p>Na de vaststelling van het windbeleid kunnen aanvragen worden ingediend. Hiervoor geldt een afzonderlijk participatietraject.</p>
83.	Participatie / communicatie	Sturende vragen en weinig respondenten naar aanleiding van een enquête/indien meer dan 50% tegen plaatsing van windturbines is worden dan de plannen geschrapt	<p>In opdracht van energie Noord Oost Twente heeft Moventem een onderzoek over de regionale energiestrategie van de regio uitgevoerd. In totaal zijn er 15.000 inwoners uitgenodigd om mee te doen aan dit onderzoek. Dit waren willekeurige inwoners. Ze hebben een brief ontvangen met een unieke code. Zo kon de vragenlijst niet meerdere keren worden ingevuld door dezelfde persoon. Ook konden inwoners, die geen brief hadden ontvangen, meedoen met dit onderzoek door een code op te vragen. In totaal hebben 1.960 inwoners meegedaan die uitgenodigd waren via de brief, 465 inwoners hebben zelf een code opgevraagd. Inwoners die zelf de code hebben opgevraagd zijn over het algemeen net iets negatiever ten opzichte van klimaatverandering en duurzame energie (in Noordoost Twente). Wel zijn zij al iets duurzamer (zoals energie besparen en biologisch eten).</p> <p>De vragenlijsten konden worden ingevuld tussen 30 oktober en 23 november 2020.</p> <p>Met het aantal respondenten (2.425) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 1,97% uitspraken worden gedaan op totaal niveau.</p> <p>Als de gemeente zelf de regie wil behouden over de ontwikkelingen binnen haar gemeentegrenzen, dan is het nodig om lokaal beleid vast te stellen voor duurzaam opwekken van energie. Als er geen lokaal windbeleid is, is het huidige bevoegd gezag wettelijk verplicht om de aanvragen van windprojecten te beoordelen. Voor de duurzame opwek van meer dan 5 MW is dat provincie Overijssel. Dit is al het geval bij 1-2 windturbines en daarmee dus voor vrijwel alle windprojecten. Zij beoordelen eventuele aanvragen voor windenergie in dat geval op basis van het provinciale beleid, zoals de provinciale Omgevingsverordening en het Provinciaal Programma Energiestrategie Overijssel. Hierbij hoeft de provincie geen rekening te houden met lokale kaders en uitgangspunten, zoals bijvoorbeeld (lokale) afstands- en geluidsnormen en lokaal eigendom en zeggenschap.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

83.	Landschap	Plaatsing van windturbines zijn nadelig voor het landschap, omgeving en biodiversiteit	<p>De keuze voor de zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van een bureaustudie van het landschapsbureau H+N+S op basis van landschappelijke analyse, beschermde natuurgebieden, stedelijke invloedssfeer en een veldbezoek van de betrokken landschapsarchitecten aan het gebied ter controle, zie onderstaande figuur. Ook is het kerngebied van het Nationaal Landschap Noordoost Twente ontzien om geen windmolens toe te staan. Hierdoor zijn de zoekgebieden aan de randen gesitueerd. De zoekgebieden zijn gelegen in de gecultiveerde en wijdse landschappen van Noord Oost Twente.</p> <div data-bbox="1064 598 1646 981" style="text-align: center;"> <p>LANDSCHAPPELIJKE WAARDERING</p> <p>LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • natuurlijke laag • cultureel laag <p>BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NNN • N2000 gebieden <p>STEDELIJKE INVLOEDSSFEER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • steden, bedrijventerreinen • infrastructuur • windturbine-opstellingen <p>LAGEN SAMENBRENGEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jongere landschappen en stedelijke verstroingszones vallen erbuiten • kerngebieden inzichtelijk <p>HERDEFINIËREN NIEUWE GRENS</p> <ul style="list-style-type: none"> • aaneengesloten gebied, geen 'gatenkaas' • grensherziening aan west- en oostzijde • eventueel uitbreiden NL naar buitengebied Enschede? </div> <p>Waar welke ontwikkeling in de zoekgebieden uiteindelijk mogelijk is, is maatwerk per locatie.</p>
83.	Waardedaling woningen	Hoe wordt omgegaan met waardedaling van woningen	<p>Voor de bouw van een windturbine is een planologische procedure noodzakelijk. Na het onherroepelijk worden van deze procedure bestaat de mogelijkheid tot het indienen van een verzoek om planschade.</p> <p>Het windbeleid stelt kaders en geeft niet aan of er sprake is van waardevermindering van woningen. Zaken zoals waardevermindering van woningen kunnen worden meegenomen in een projectfase. Hierover kunnen dan afspraken worden gemaakt.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Uit navraag bij makelaars is ons bekend dat WOZ-waarden zullen dalen van huizen in de nabijheid van windturbines. Echter, om welk percentage waardedaling het gaat, is op voorhand niet aan te geven. Dat zal onder meer afhankelijk zijn van afstand en ligging.</p>
83.	Omgevings- aspecten	Is voldoende rekening gehouden met volksgezondheid door (laagfrequent) geluid, slagschaduw, trillingen	<p>Aan de milieuaspecten is in het concept-windbeleid grotendeels voorbijgegaan. De milieuaspecten komen in een later stadium bij een concrete aanvraag zeker uitgebreid aan bod. De vele zienswijzen en de roep tot het hanteren van afstanden hebben wij ons ter harte genomen. We hadden gehoopt dat het RIVM of het Rijk hiervoor met duidelijke afstandsnormen zouden komen. Inmiddels is er conceptwetgeving, welke ter inzage is gelegd vanaf 12 oktober 2023.</p> <p>Geluid</p> <p>Vanuit het Activiteitenbesluit geldt voor geluid een norm van 47 dB-Lden. De normen uit het Activiteitenbesluit mogen door de uitspraak van de Raad van State (d.d. 30/06/2021) niet meer zonder onderbouwing worden gebruikt voor een clustering van minimaal 3 windturbines.</p> <p>De geluidsnorm van 47 dB-Lden uit het Activiteitenbesluit mag niet zonder onderbouwing en onderzoek worden ingezet. In verband met de reparatie van deze wetgeving is een Plan-MER gestart. De conceptwetgeving ligt vanaf 12 oktober 2023 ter inzage met hierin geluidsnormen en een afstandsnorm, waaraan wij ons conformeren.</p> <p>Voor het Lden kan, op basis van het aantal gehinderden en de gezondheidseffecten een begrenzing van 47 dB worden afgewogen. De gemeente hecht eraan een hoger beschermingsniveau te realiseren en volgt het advies van GGD en WHO om ten hoogste 45 dB Lden toe te laten.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende L_{night} 6 dB lager en dus 39 dB.</p> <p>Voor een vergelijkbaar beschermingsniveau is het bijbehorende LAeq tot 4 dB hoger dan het L_{night}, dus 43 dB(A). Om deze daadwerkelijk meetbaar en handhaafbaar te maken, kiest de gemeente voor een lange, maar nog realiseerbare middelingsduur van 15 minuten.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

L_{night} is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. L_{night} wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. L_{night} biedt aanvullende bescherming ten opzichte van L_{den} indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is.

Het L_{Aeq} is het gemiddelde geluidsniveau over een beoordelingsperiode. Over het algemeen is dit een etmaal of een deel daarvan (dag, avond, nacht). Ook kan het een geluidsniveau over een kortere periode beslaan, bijvoorbeeld het gemiddelde geluidsniveau over enkele minuten of een kwartier. De norm is relatief eenvoudig handhaafbaar.

In de directe omgeving van windparken wordt vaak gevreesd voor hinder vanwege laagfrequent geluid of infrageluid. Hierbij is laagfrequent geluid het geluid tussen de ca 20-100 Hz en infrageluid het geluid onder de 20 Hz. Het RIVM stelt dat het laagfrequente geluid en infrageluid van windturbines niet voor andere effecten zorgen dan ander geluid (=midden en hogere frequenties). Er is geen bewijs dat het laagfrequente geluid en infrageluid onder de gehoordrempel tot enig nadelig gezondheidseffect kan leiden.

Het aandeel laagfrequent geluid en infrageluid is normaal voor een mechanische geluidbron en treedt bijvoorbeeld ook op bij wegverkeersgeluid.

Een windturbine die normaal draait binnen haar specificaties zal daarom geen onevenredig aandeel laagfrequent geluid veroorzaken, waardoor een norm, aanvullend op een L_{den} -norm, dan ook niet nodig is.

Een normering voor laagfrequent geluid kan wel nut hebben om bij bijzondere situaties het bevoegd gezag een middel te geven om te handhaven. De Vercammen-curve wordt door de ABRvS⁸ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve kan voorkomen worden dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt.</p> <p>Trillingen Het onafhankelijke onderzoeksinstituut Deltares, heeft de effecten van een windturbine op trillingen in de bodem onderzocht en opgenomen in dit rapport. Het onderzoek laat zien dat de trillingen in de bodem (afhankelijk van de frequentie van de trilling) sterk afnemen naarmate de afstand tot de windturbine toeneemt (zie figuur 6 van het onderzoek). Ook is een conclusie van dit onderzoek: “Een trillingsmeting geeft aan dat in de fundering en de grond er om heen een trillingssnelheid hebben van gemiddeld 1-2 mm/s met hoogste waarden 3 mm/s bij windsnelheid 15 m/s.” Vragen over trillingen in de bodem gaan doorgaans over de gevolgen daarvan voor bouwwerken/gezondheid bij mensen. Hier zijn onderzoeken naar gedaan die laten zien dat de trillingen nauwelijks waarneembaar zijn / geen ontoelaatbare gevolgen hebben, zie bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport Windpark Wieringermeer turbine NB-01 (Fugro, 2014) - Scheidingsafstanden tussen windturbines en ondergrondse pijpleidingen met betrekking tot externe veiligheid (M-tech & SGS, september 2015)
83.	Overig	Hoe wordt omgegaan met het Verdrag van Aarhus	<p>Het Verdrag van Aarhus regelt de bescherming van het recht van personen op toegang tot informatie, inspraak in de besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden.</p> <p>We zitten nu in de fase van beleidsvorming, na vaststelling van het beleid kunnen aanvragen worden ingediend waarop de volledige rechtsgang van toepassing is. Tegen het beleid op zichzelf staat geen rechtsgang open bij de rechter, maar het beleid zal bij een concrete aanvraag/vergunning indirect door de rechter worden getoetst in geval van beroep.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

83.	Alternatieven	Clustering van windturbines op plekken waar het harder waait, dus niet in de gemeente Tubbergen	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zon en windenergie.</p> <p>Windenergie op land is, net als windenergie op zee volgens het Planbureau van de Leefomgeving een van de goedkoopste en meest efficiënte bronnen van duurzame elektriciteit en daarmee onmisbaar in de energietransitie. De energiebehoefte in Nederland is zo groot dat iedere gemeente, en dus ook gemeente Tubbergen, een steentje moet bijdragen. Nederland heeft de doelstelling om de CO2-uitstoot in 2030 met ten minste 55% terug te dringen. Het Rijk zet in op windenergie op zee, omdat dit een duurzame energiebron is die grootschalig in ons land beschikbaar is. Maar de zee is ook nodig voor andere functies (visserij, scheepsroutes, natuur, mijnbouwactiviteiten), waardoor ook hernieuwbare opwekking op land nodig is, om deze doelstelling te bereiken. Binnen de NPRES is afgesproken dat 70% aan windenergie wordt opgewekt op zee en de overige 30% op land. Dit is doorvertaald in 35 TWh op land en 89,5 TWh op zee in 2030.</p>
83.	Overig	De investeringen/kosten wegen niet op tegen het rendement	<p>Het realiseren van een windpark is een miljoenen project. Er zijn voorbeelden in Nederland waarbij met 100 % lokaal eigendom projecten gerealiseerd zijn. overigens dragen de huidige hoge energieprijzen bij aan de financiële haalbaarheid van dergelijke projecten.</p>
83.	Communicatie	Actief informeren over plannen ook van buurgemeenten	<p>Via de website duurzaamheid@tubbergen.nl en de verspreiding van nieuwsbrieven proberen wij iedereen zo goed mogelijk op de hoogte te houden. Daarnaast zijn er contacten met de dorpsraden om hen te informeren.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

86.	Alternatieven	Windenergie is verenigbaar met de agrarische bedrijfsvoering, maar zouden graag nog meer ruimte zien voor: Dorpsmolens, moderne erfmolens, onderzoek naar potentie van kleine/ middelgrote molens in lijn- of veld-opstelling en ontwikkeling netwerk-onafhankelijke stroomopwek	<p>In het windbeleid zijn de dorps- en erfmolens niet specifiek opgenomen, omdat door een veelvoud van kleine molens een verrommeling van het landschap zal ontstaan. Dit is een bewuste keuze geweest binnen het gebied dat nog immer het predicaat Nationaal Landschap bezit. Daarnaast leveren kleinere type molens/turbines veel minder rendement dan een hoge windturbine. Ter vergelijking een moderne hoge windturbine van 240 meter levert elektriciteit op voor 7.200 huishoudens. Voor dezelfde opwek zijn 900 erfmolens nodig.</p> <p>Het windbeleid is niet van toepassing op erfmolens die qua maatvoering en gebruik passen binnen de bestaande bestemmingsplannen. Hiervoor geldt het reguliere gemeentelijke ruimtelijke toetsingskader (bestemmingsplan).</p> <p>Het windbeleid gaat over de ruimtelijke kaders. Vraagstukken omtrent de netwerkonafhankelijke stroomopwek komen aan bod bij het de Regionale Energie Strategie (RES).</p>
93.	Overig	Windturbines hoger dan 200 meter behoren niet tot de bestaande en bewezen technieken	<p>Met bewezen technieken wordt in zijn algemeenheid bedoeld op zonne- en windenergie. Hierin is geen onderverdeling gemaakt in de hoogte van een windturbine. In het bod RES 1.0 is rekening gehouden met een windturbine met een tiphoogte van 240 meter. Het is een gegeven dat de moderne turbine hoger wordt, omdat hiermee het rendement aanzienlijk toeneemt.</p>
93.	Communicatie/participatie	Burgers worden misleid in de communicatie	<p>In opdracht van energie Noord Oost Twente heeft Moventem een onderzoek over de regionale energiestrategie van de regio uitgevoerd. In totaal zijn er 15.000 inwoners uitgenodigd om mee te doen aan dit onderzoek. Ze hebben een brief ontvangen met een unieke code. Zo kon de vragenlijst niet meerdere keren worden ingevuld door dezelfde persoon. Ook konden inwoners, die geen brief hadden ontvangen, meedoen</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

(NOT-enquête en gemeentelijke voorlichting)

met dit onderzoek door een code op te vragen. In totaal hebben 1.960 inwoners meegedaan die uitgenodigd waren via de brief, 465 inwoners hebben zelf een code opgevraagd. Inwoners die zelf de code hebben opgevraagd zijn over het algemeen net iets negatiever ten opzichte van klimaatverandering en duurzame energie (in Noordoost Twente). Wel zijn zij al iets duurzamer (zoals energie besparen en biologisch eten).

De vragenlijsten konden worden ingevuld tussen 30 oktober en 23 november 2020.

Met het aantal respondenten (2.425) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 1,97% uitspraken worden gedaan op totaal niveau.

Na de gebruikelijke publicaties zijn er vanwege corona digitale webinars gehouden om zoveel mogelijk inwoners te bereiken.

Het is een concept beleid waarop inwoners konden reageren.

Met de dorpsraden nabij de zoekgebieden hebben in het kader van de terinzagelegging van het concept windbeleid gesprekken plaatsgevonden. Naar aanleiding van deze gesprekken en de vele zienswijzen is vaststelling van het windbeleid uitgesteld.

Om te komen tot de vaststelling van wind- en zonneveldenbeleid heeft de gemeente Tubbergen in september 2021 de routekaart wind en zon vastgesteld.

Deze routekaart gaat niet over de inhoud van het beleid, maar brengt wel in beeld welke inhoudelijke stappen worden genomen op weg naar besluitvorming. Met hierin doorlopend aandacht voor de communicatie met onze inwoners, welke een informierend karakter hadden. Daadwerkelijke participatie zal pas plaats vinden na vaststelling van het windbeleid en komt aan bod bij een evt. aanvraag. Tot die tijd informeren wij inwoners en andere betrokkenen. Hiervoor zijn na de verfijning van de zoekgebieden algemene bijeenkomsten gehouden in december 2021. Nadat de raad op 2 mei de kadernota om tot vaststelling van windbeleid te komen heeft vastgesteld, zijn er binnen de 3 zoekgebieden bijeenkomsten geweest op 22 mei, 25 mei en 1 juni

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>2023. Voor deze informatiebijeenkomsten zijn bewoners binnen 1 km van potentiële zoeklocaties gericht uitgenodigd en zijn de bijeenkomsten breder gedeeld via de website en het huis-aan-huis-blad.</p> <p>Na de vaststelling van het windbeleid kunnen aanvragen worden ingediend. Hiervoor geldt een afzonderlijk participatietraject.</p>
93.	Alternatieven	Burgers worden nog niet geprikkeld tot het nemen van eigen energietransitie stappen	<p>De gemeente kent vanaf 1 januari 2023 een stimuleringssubsidie om woningen en gebouwen te verduurzamen door bijv. betere isolatie.</p> <p>Voor het benutten van de bedrijfsdaken voor de opwekking van zonne-energie hebben de vier gemeenten het project “Gemeente zoekt dak” gestart. Hierbij is in potentie ruim 13 hectare geschikt dakoppervlak beschikbaar gesteld voor de aanleg van zonnepanelen aan de gemeente door bedrijven. Met de dakeigenaren worden afspraken gemaakt over dakhuur en wordt ook de mogelijkheid geboden om het project in eigen beheer te realiseren.</p> <p>Lokale energie-coöperaties worden in de opstartfase gesteund door de NOT gemeenten met kennis uit het netwerk en een startkrediet van € 5000. Diverse lokale energie coöperaties hebben al mooie projecten zoals zonnepanelen op boerderijdaken gerealiseerd met behulp van een postcoderoos regeling (bijvoorbeeld Essenkracht uit Tubbergen, Greuner uit Losser en Boeskoolstroom uit Oldenzaal). Het verkopen van de panelen aan deelnemers is echter een uitdaging gebleken in de praktijk en hebben veel tijd nodig om tot realisatie te kunnen komen.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

93.	Communicatie/ Participatie	Uit niets blijkt dat er op landelijk, provinciaal of RES-niveau eerlijke, betrouwbare, deskundige en democratische overwegingen transparant besproken worden	Dit is een opmerking die we ons ter harte nemen. Met de opstelling van het windbeleid proberen we belangstellenden zoveel mogelijk te informeren via nieuwsbrieven. Na aanmelding via duurzaam@tubbergen.nl worden aanmelders geïnformeerd.
93.	Alternatieven	Er wordt onvoldoende naar alternatieven gekeken (bijv. wind op zee of waterstof als schone energiedrager)	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zon en wind energie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze redenen stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Alternatieven zoals waterstof als energiedrager zijn derhalve niet betrokken in het lokale beleid.</p> <p>Het windbeleid is een verdere ruimtelijke uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente.</p> <p>Windenergie op land is, net als windenergie op zee volgens het Planbureau van de Leefomgeving een van de goedkoopste en meest efficiënte bronnen van duurzame elektriciteit en daarmee onmisbaar in de energietransitie. De energiebehoefte in Nederland is zo groot dat iedere gemeente, en dus ook gemeente Tubbergen, een steentje moet bijdragen. Nederland heeft de doelstelling om de CO2-uitstoot in 2030</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>met ten minste 55% terug te dringen. Het Rijk zet in op windenergie op zee, omdat dit een duurzame energiebron is die grootschalig in ons land beschikbaar is. Maar de zee is ook nodig voor andere functies (visserij, scheepsroutes, natuur, mijnbouwactiviteiten), waardoor ook hernieuwbare opwekking op land nodig is, om deze doelstelling te bereiken. Binnen de NPRES is afgesproken dat 70% aan windenergie wordt opgewekt op zee en de overige 30% op land. Dit is doorvertaald in 35 TWh op land en 89,5 TWh op zee in 2030.</p>
98.	Participatie/ communicatie	Hoe waarheidsgetrouw is de uitgevoerde enquête	<p>In opdracht van energie Noord Oost Twente heeft Moventem een onderzoek over de regionale energiestrategie van de regio uitgevoerd. In totaal zijn er 15.000 inwoners uitgenodigd om mee te doen aan dit onderzoek. Ze hebben een brief ontvangen met een unieke code. Zo kon de vragenlijst niet meerdere keren worden ingevuld door dezelfde persoon. Ook konden inwoners, die geen brief hadden ontvangen, meedoen met dit onderzoek door een code op te vragen. In totaal hebben 1.960 inwoners meegedaan die uitgenodigd waren via de brief, 465 inwoners hebben zelf een code opgevraagd. Inwoners die zelf de code hebben opgevraagd zijn over het algemeen net iets negatiever ten opzichte van klimaatverandering en duurzame energie (in Noordoost Twente). Wel zijn zij al iets duurzamer (zoals energie besparen en biologisch eten).</p> <p>De vragenlijsten konden worden ingevuld tussen 30 oktober en 23 november 2020.</p> <p>Met het aantal respondenten (2.425) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 1,97% uitspraken worden gedaan op totaal niveau.</p> <p>Wij zijn ons overigens bewust dat het een algemene enquête over duurzaamheid betrof.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

98.	Alternatieven	<p>De visie op reële alternatieven ontbreekt, zoals zonne-energie in combinatie met waterstof voor opslag. Daarnaast wordt nog verwezen dat er een uitzondering wordt gemaakt binnen Dinkelland als zoekgebied omdat binnen het zoekgebied een zonneveld aanwezig is.</p>	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zonne- en windenergie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze reden stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Het windbeleid is een verdere uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente.</p> <p>De verwijzing naar het zoekgebied met een zonneveld in het concept windbeleid, betreft geen gemeente Dinkelland maar gaat om Overdinkel binnen de gemeente Losser.</p> <p>In Twente is binnen de Regionale Energiestrategie (RES) Twente afgesproken dat we 1,5 TWh duurzaam opwekken in 2030. De gemeenten uit Noordoost Twente (Dinkelland, Losser, Oldenzaal en Tubbergen) dragen bij met 225 GWh. Aangezien nieuwe technieken nog niet grootschalig toepasbaar zijn in de praktijk, realiseren we dat met een mix van zonne- en windenergie. Nieuwe technieken worden nader onderzocht in de RES Twente 2.0.</p> <p>We hebben als vier gemeenten samen het concept beleid opgesteld, maar elke gemeente is autonoom tot vaststelling van het beleid en op welke wijze het bod wordt ingevuld met zonne- en windenergie.</p>
-----	----------------------	--	--

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>98.</p>	<p>Landschap</p>	<p>Hokjesdenken doordat per gemeente een beleid wordt opgesteld ontstaan willekeurige clusters</p>	<p>De keuze voor de zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van een bureaustudie van het landschapsbureau H+N+S op basis van landschappelijke analyse, beschermde natuurgebieden, stedelijke invloedssfeer en een veldbezoek van de betrokken landschapsarchitecten aan het gebied ter controle, zie onderstaande figuur. Ook is het kerngebied van het Nationaal Landschap Noordoost Twente ontzien om geen windmolens toe te staan. Hierdoor zijn de zoekgebieden aan de randen gesitueerd.</p> <div data-bbox="1064 555 1653 949" data-label="Figure"> <p style="text-align: center;">LANDSCHAPPELIJKE WAARDERING</p> <p>LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - natuurlijke laag - cultureel laag <p>BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NNN - N2000 gebieden <p>STEDELIJKE INVLOEDSSFEER:</p> <ul style="list-style-type: none"> - steden, bedrijventreinen - infrastructuur - windturbine-opstellingen <p>LAGEN SAMENBRENGEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jongere landschappen en stedelijke verstroingszones vallen erbuiten - kerngebieden inzichtelijk <p>HERDEFINIËREN NIEUWE GRENS</p> <ul style="list-style-type: none"> - aaneengesloten gebied, geen 'gatenkaas' - grensherziening aan west- en oostzijde - eventueel uitbreiden NL naar buitengebied Enschede? </div> <p>Waar welke ontwikkeling in de zoekgebieden uiteindelijk mogelijk is, is maatwerk per locatie.</p> <p>Een van de zoekgebieden ligt in het ATT-gebied, waarin samen met de gemeenten Almelo en Twenterand wordt gekeken naar mogelijkheden. Dit gebied kan worden gezien zal concentratiegebied.</p>
<p>98.</p>	<p>Omgevingsaspecten</p>	<p>Er is onderscheid in oude en moderne turbines. Moderne turbines zijn geluidsarmer en verdienen voorkeur.</p>	<p>Deze constatering klopt en vinden wij relevant om vast te leggen in ons windbeleid. In het windbeleid wordt opgenomen, dat de meest stille types windturbines, conform de best beschikbare techniek voorrang krijgen ten opzichte van andere types windturbines bij de realisatie van windprojecten.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

98.	Waarde- vermindering / planschade	Komt hiervoor een bewonersregeling.	<p>Voor de bouw van een windturbine is een planologische procedure noodzakelijk. Na het onherroepelijk worden van deze procedure bestaat de mogelijkheid tot het indienen van een verzoek om planschade.</p> <p>Het windbeleid stelt kaders en geeft niet aan of er sprake is van waardevermindering van woningen. Zaken zoals waardevermindering van woningen kunnen worden meegenomen in een projectfase. Hierover kunnen dan afspraken worden gemaakt.</p> <p>Uit navraag bij makelaars is ons bekend dat WOZ-waarden zullen dalen van huizen in de nabijheid van windturbines. Echter, om welk percentage waardedaling het gaat, is op voorhand niet aan te geven. Dat zal onder meer afhankelijk zijn van afstand en ligging.</p> <p>Het ligt overigens in de rede om op projectniveau een omgevingsfonds te realiseren op basis waarvan dit soort kosten gecompenseerd worden.</p>
98.	Participatie	Worden inwoners van Almelo ook geïnformeerd	<p>Na de fase van het concept windbeleid zijn de zoekgebieden verdiept. Hierbij is gekeken naar de wettelijke en beleidsmatige belemmeringen/beperkingen binnen de zoekgebieden. Uiteindelijk zijn een aantal kleine potentiële locaties overgebleven. Omwonenden binnen 1 km van deze potentiële locaties zijn gericht uitgenodigd voor bijeenkomst, ongeacht in welke gemeente men woont.</p>
98.	Omgevings- aspecten	Hoe gaat de gemeente handhaven bij windturbines	<p>Om te waarborgen dat daadwerkelijk aan de uiteindelijk per plan vastgestelde norm dient een exploitant bij de aanvraag van de vergunning rekenkundig aan te tonen dat voldaan kan worden aan deze normering. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de methode uit Bijlage 4 van de Activiteitenregeling.</p> <p>Na realisatie van het plan dient de exploitant door middel van bronmetingen conform de methode uit de bijlage van de Activiteitenregeling de daadwerkelijke geluidvermogen vast te stellen. Op basis van deze metingen dient de exploitant aan te tonen dat wordt voldaan aan de vastgestelde norm.</p> <p>De exploitant registreert gedurende het jaar de windsnelheden op ashoogte en de modus waarin de turbine draait. Hiermee bepaalt de exploitant of is voldaan aan de vastgestelde norm. Hierover rapporteerde de exploitant jaarlijks.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>Deze verplichting geldt enkel voor de L_{den}, de L_{night} en de $L_{Aeq,15\text{ min}}$. De norm voor laagfrequent geluid wordt enkel gebruikt om handhavend op te treden bij klachten over laagfrequent geluid.</p> <p>De gemeente vereist monitoring in de omgeving van het plan bij of in de richting van woningen, verdeeld over de verschillende windrichtingen. Deze metingen gebruikt de gemeente om hinderklachten te kunnen relateren aan de akoestische situatie op dat moment. Ook wordt dit systeem gebruikt om eventuele afwijkingen in de geluidemissie vroegtijdig te signaleren.</p>
98.	Overig	Kaartmateriaal is onduidelijk	<p>Wij zijn wij het met u eens dat het kaartmateriaal niet goed leesbaar is en hiermee onduidelijk wordt. De kaarten voor de twee zoekgebieden in het vast te stellen beleid hebben we ter verduidelijking ingetekend op een topografische ondergrond. In het kader van de verfijning/verdieping van de zoekgebieden hebben we alle belemmeringen/beperkingen ingetekend en gepubliceerd op onze website https://www.tubbergen.nl/windenergie .</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

<p>99.</p>	<p>RES</p>	<p>Vanuit de RES wordt ingezet op concentratiegebied en waardoor minder versnippering, ontzien van het landschap en minder inwoners wonen en verblijven in de buurt van grootschalige energie opwek. Voorstel is om te kijken naar minder locaties en in te zetten op een groter concentratiegebied.</p>	<p>De keuze voor de zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van een bureaustudie van het landschapsbureau H+N+S op basis van landschappelijke analyse, beschermde natuurgebieden, stedelijke invloedssfeer en een veldbezoek van de betrokken landschapsarchitecten aan het gebied ter controle, zie onderstaande figuur. Ook is het kerngebied van het Nationaal Landschap Noordoost Twente ontzien om geen windmolens toe te staan. Hierdoor zijn de zoekgebieden aan de randen gesitueerd.</p> <p>LANDSCHAPPELIJKE WAARDERING</p>  <p>LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • natuurlijke laag • culturele laag <p>BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NNN • N2000 gebieden <p>STEDELIJKE INVLOEDSSFEER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • steden, bedrijventerreinen • infrastructuur • windturbine-opstellingen <p>LAGEN SAMENBRENGEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jongere landschappen en stedelijke verstroingszones vallen erbuiten • kerngebieden inzichtelijk <p>HERDEFINIËREN NIEUWE GRENS</p> <ul style="list-style-type: none"> • aaneengesloten gebied, geen 'gatenkaas' • grensherziening aan west- en oostzijde • eventueel uitbreiden NL naar buitengebied Enschede? <p>Waar welke ontwikkeling in de zoekgebieden uiteindelijk mogelijk is, is maatwerk per locatie.</p> <p>Een van de zoekgebieden ligt in het ATT-gebied, waarin samen met uw gemeente wordt gekeken naar mogelijkheden. Dit gebied kan worden gezien zal concentratiegebied.</p>
------------	-------------------	---	--

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

99.	Landschap	<p>De twee zoekgebieden tussen Almelo en Albergen en tussen de grens van Tusveld/ Bornebroek, zijn aan te merken als karakteristieke landschappen. In de Duurzame energieladder van de gemeente Almelo worden deze gebieden gekenmerkt als oud ontginnings-landschap en hoeven-landschap waarbinnen geen ruimte is voor grootschalige duurzame energieopwekking.</p>	<p>De zoeklocaties in het windbeleid zijn op basis van het rapport van H+N+S afgestemd op de landschapstypes. De zoekgebieden zijn tot stand gekomen na een bureaustudie van landschapskenmerken en locatiebezoek door landschapsdeskundigen. Grote windturbines worden landschappelijk verantwoord geacht binnen het landschapstype jonge ontginningslandschappen en/of gebieden met stedelijke invloeden zoals bedrijventerreinen. Daarnaast is in beleid opgenomen dat grote windturbines onder meer niet zijn toegestaan binnen oude hoevelandschappen met essen. Dus niet elke locatie binnen een zoekgebied zal geschikt zijn voor de plaatsing van grote windturbines.</p>
-----	------------------	---	---

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

100.	Landschap	Onbegrijpelijk dat de gemeente Tubbergen een grenscorrectie laat plaatsvinden van het Nationaal Landschap Noord Oost Twente	<p>Het is een misvatting dat er een grenscorrectie plaatsvindt van het Nationaal Landschap Noord Oost Twente. Provinciale Staten heeft ervoor gekozen om de grenzen van het Nationaal Landschap Noordoost Twente niet aan te passen, maar alleen een uitzondering te maken voor de mogelijkheid van plaatsen windturbines (molens) in de aangewezen zoekgebieden.</p> <p>De omgevingsverordening van de provincie Overijssel is hierop inmiddels aangepast.</p>
100.	Communicatie/participatie	Betrokken inwoners binnen zoekgebieden worden slecht geïnformeerd. De gemeentelijke website en concept-windbeleid bevat onduidelijke en slechte info met onduidelijke kaarten.	<p>Aan het begin van de terinzagelegging zijn webinars gehouden die een groot bereik hadden. De webinar voor Tubbergen was per 1 februari 2021, 1015 keer bekeken. Tijdens de uitzending bestond de mogelijkheid om vragen te stellen, welke deels live in de uitzending zijn behandeld. Door de hoeveelheid aan vragen konden deze niet gelijk worden beantwoord. Wel zijn de overige niet behandelde vragen door het team op een later moment schriftelijk beantwoord en op de website van de gemeente Tubbergen gepubliceerd.</p> <p>Dit is wellicht niet de meest ideale interactieve wijze van werken, maar gezien de omstandigheden van destijds rondom Corona is wel een grote groep mensen geïnformeerd over het voorgenomen beleid en is de uitnodiging gedaan om vragen te stellen en de mogelijkheid benadrukt dat men een zienswijze kan indienen. Bijeenkomsten in zalen (zoals wellicht eerder wel gebeurd zou zijn) waren niet toegestaan binnen de regels op dat moment.</p> <p>In de huidige situatie proberen we alle beschikbare informatie van de informatiebijeenkomsten, vragen en antwoorden, factsheets e.d. te publiceren op de website https://www.tubbergen.nl/windenergie</p> <p>Daarnaast verstrekken we actief nieuwsbrieven om zoveel mogelijk inwoners te bereiken over de stand van zaken en informatie over het windbeleid.</p> <p>Op de aanwezige kaarten zijn niet alle beperkingen opgenomen, alleen het landschap. Omdat de gemeente vindt dat het landschap bepalend is of er een windturbine</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

			<p>mogelijk is. Wij zijn wij het met u eens dat het kaartmateriaal niet goed leesbaar is en hiermee onduidelijk wordt. De kaarten voor de zoekgebieden hebben we daarom verduidelijkt met een betere topografische ondergrond waarop de zoekgebieden zijn ingetekend.</p>
100.	Alternatieven	Er is niet gekeken naar andere duurzame alternatieven.	<p>In het nationale Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over het verduurzamen van Nederland. Eén van deze afspraken is dat de regio's Regionale Energiestrategieën (RES) maken. In deze RES-en staan hoe de regio's in 2030 de regio's de helft CO2 uitstoten ten opzichte van 1990, ze doen een bod richting het Rijk. De opdracht is om een plan te maken op basis van bewezen technieken. Dit zijn in de praktijk zonne- en windenergie. In de RES Twente wordt er ook richting het Rijk gewezen op technieken zoals kernenergie of ultra-diepe geothermie, echter gaan de gemeenten daar niet over. De gemeente is immers niet het bevoegd gezag in zo'n geval. Vanwege deze reden stellen gemeenten uiteraard geen beleid op waarover ze niet het zeggenschap heeft. Bij wind en zon is dit wel het geval. Het windbeleid is een verdere uitvoering van het bod binnen de RES. In het beleid is er onderzocht hoe er (ruimtelijk) met windenergie wordt omgegaan in Noordoost Twente.</p>
100.	Communicatie/participatie	De steekproefsgewijze enquête bevat vage en niet gerichte vragen met bijbehorende uitslag.	<p>In opdracht van energie Noord Oost Twente heeft Moventem een onderzoek over de regionale energiestrategie van de regio uitgevoerd. In totaal zijn er 15.000 inwoners uitgenodigd om mee te doen aan dit onderzoek. Ze hebben een brief ontvangen met een unieke code. Zo kon de vragenlijst niet meerdere keren worden ingevuld door dezelfde persoon. Ook konden inwoners, die geen brief hadden ontvangen, meedoen met dit onderzoek door een code op te vragen. In totaal hebben 1.960 inwoners meegedaan die uitgenodigd waren via de brief, 465 inwoners hebben zelf een code opgevraagd. Inwoners die zelf de code hebben opgevraagd zijn over het algemeen net iets negatiever ten opzichte van klimaatverandering en duurzame energie (in Noordoost Twente). Wel zijn zij al iets duurzamer (zoals energie besparen en biologisch eten).</p> <p>De vragenlijsten konden worden ingevuld tussen 30 oktober en 23 november 2020. Met het aantal respondenten (2.425) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 1,97% uitspraken worden gedaan op totaal niveau.</p>

Reactienota zienswijzen concept windbeleid gemeente Tubbergen oktober 2023

100.	Participatie	Draagvlak wordt niet gekregen door het gezamenlijk optrekken en participeren van voor- en tegenstanders. Tegenstanders zullen niet participeren in een project waar ze op tegen zijn.	<p>Participatie moet eraan bijdragen dat windprojecten geen splijtzwaam voor de omgeving worden. Draagvlak en saamhorigheid blijven een groot goed in een omgeving die noaberschap hoog in het vaandel heeft staan. Dat geldt zeker ook voor Noordoost Twente.</p> <p>In het concept beleid is opgenomen dat actieve participatie bijdraagt aan de acceptatie van een windproject. Dit heeft nog verdere uitwerking, waarbij wordt gestreefd naar 100% lokaal eigendom. Maatschappelijke acceptatie zou overigens een betere term zijn dan draagvlak.</p>
100.	Overig	Zoekgebied in de omgeving van Manderveen ligt niet strategisch qua infra en bereikbaarheid.	<p>Na de terinzagelegging van het concept windbeleid en het door de raad vastgestelde procesvoorstel om te komen tot vaststelling van windbeleid in september 2021, zijn de zoekgebieden verfijnt/verdiept. De wettelijke en beleidsmatige beperkingen en belemmeringen zijn in beeld gebracht in het zoekgebied om te bezien of er binnen het zoekgebied ruimte is voor de plaatsing van windturbines. Bij deze verfijning is niet gekeken naar de infra en bereikbaarheid. Mocht het komen tot een project dan zal dit aspect onderzocht moeten worden.</p> <p>Vanuit potentie en maximalisatie van het aantal windturbines in Tubbergen is het zoekgebied Langeveen-Manderveen-Mander verkleind in het vast te stellen windbeleid.</p>