

Gemeentelijk windbeleid

De raad van de gemeente Rijssen-Holten

overwegingen:

- gezien het voorstel van het college van 17 september 2024;
- gezien de behandeling in de commissie Grondgebied op 17 oktober 2024.

besluit:

het gemeentelijk windbeleid vast te stellen.

Samenvatting

De gemeente Rijssen-Holten wil zich inzetten om klimaatverandering zoveel mogelijk te voorkomen. De gemeente Rijssen-Holten wil in RES-verband een bod uitbrengen van 90 GWh. De enige bewezen technieken die hiervoor ingezet mogen worden, zijn zon- en windenergie. Er is geen concrete verdeling vastgesteld in de mix van zon- en windenergie in dit bod tot 2030, maar als invulling zou het indicatief kunnen gaan om 60% van dit bod in te vullen met windenergie en 40% middels zon op dak en veld.

Globaal kan het eigen gemeentelijke RES bod worden ingevuld met circa 4 windturbines van circa 5 MW per turbine.

Rol provincie Overijssel

Voor het halen van de RES-ambitie in 2030 en het borgen van de kwaliteit van het landschap (voorkomen van versnippering) wil de provincie niet alleen ruimte voor grote clusters creëren die optimaal ingevuld worden, maar wil de provincie ook dat deze gebieden op korte termijn in ontwikkeling komen. Gegeven het feit dat het hier gaat om grote (grensoverschrijdende) clusters ziet de provincie een belangrijke rol voor haarzelf weggelegd. Bij de uitvoering gaat de provincie van een faciliterende overheid naar een stimulerende overheid en waar nodig een ontwikkelende overheid. Daarom wil de provincie sturen op de manier waarop de bijbehorende gebiedsprocessen en ontwikkeling plaatsvindt. De manier waarop de provincie in de verschillende clusters nader gaat sturen werkt zij verder uit in het Provinciaal Programma Energiestrategie (PPE). Deze wordt naar verwachting begin 2024 vastgesteld.

Grootschalige duurzame energieproductie heeft impact op de fysieke ruimte. Windturbines zijn bijvoorbeeld duidelijk zichtbaar. Het doel van dit windbeleid is het geven van (ruimtelijke) kaders voor een zorgvuldige en afgewogen realisatie van windturbines. Negatieve effecten worden met deze kaders zoveel als mogelijk beperkt of voorkomen en kansen worden zoveel als mogelijk gestimuleerd.

De gemeente Rijssen-Holten heeft het voornemen één zoekgebied voor wind aan te wijzen. Windinitiatieven binnen onze gemeente moeten onder andere voldoen aan landelijke wet- en regelgeving. Dit leidt onder andere tot normen voor minimumafstanden van windturbines tot andere functies..

In dit windbeleid houdt de gemeente Rijssen-Holten als afstandsnorm tot windturbines aan:

- Panden en bebouwing niet zijnde woningen: 80 meter.
- Hoogspanningsinfrastructuur: 1) de maximale werpafstand bij nominaal toerental of 2) de tiphoogte, waarbij de grootste afstand geldt.
- Buisleidingen gasinfrastructuur: In overleg met Gasunie. Indicatief is de ashoogte + 1/3e wieklengte.
- Rijkswegen: halve rotordiameter (wieklengte).
- Overige verharde wegen: minimaal 20 meter.
- Laagvliegroutes: minimaal halve rotordiameter (wieklengte)

Daarnaast stelt de gemeente Rijssen-Holten in dit windbeleid de volgende voorwaarden aan eventuele ontwikkeling van windturbines binnen onze gemeente:

- Windturbines moeten geclusterd worden, een cluster bedraagt minimaal 4 windturbines. Dit mag gemeentegrensoverschrijdend zijn.
- De tiphoogte van de windturbine moet tenminste 200 meter bedragen. Op die manier zijn zo min mogelijk windturbines nodig om de gegeven doelstelling van de duurzaam op te wekken elektriciteit te realiseren.
- Ten aanzien van geluidsproductie geldt dat de windturbines een zo laag mogelijke geluidsproductie moeten hebben (as low as reasonably achievable, ALARA).

Een specifieke normering voor een lokaal plan kan niet in beleid worden vastgesteld, maar dient per specifiek plan gewogen te worden. Hierbij gelden de volgende grenswaarden voor windturbines en windparken:

- Het Lden (gewogen jaargemiddelde geluidbelasting tijdens de dag-, avond- en nachtperiode) bedraagt niet meer dan 45 dB.
- Het Lnight (jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode) bedraagt niet meer dan 39 dB.
- Het laagfrequente geluid vanwege windturbines (windpark) voldoet aan de Vercammen-curve.

De specifieke norm voor een concreet plan moet aan deze voorwaarden voldoen.

In de concept planMER (oktober 2023) wordt gesproken over de mogelijkheid om af te wijken van de normen op grond van economisch zwaarwegende gronden. Als de geluidbelasting de standaardwaarde overschrijdt kan deze op basis van een bestuurlijk afwegingsproces worden toegestaan mits deze niet hoger is dan de grenswaarde. Hierbij kunnen economische en maatschappelijke belangen worden afgewogen tegen de bevolkingsdichtheid - het aantal woningen waar de standaardwaarde wordt overschreden - en de mate van overschrijding en het heersende omgevingsgeluid.

Daarnaast moet bij ieder plan een afweging gemaakt worden over de wijze waarop de afname van het aantal gehinderden bij een lagere normstelling (Lden, en samenhangende Lnight zich verhoudt tot een hogere energieopbrengst).

Daarnaast stelt de gemeente de volgende voorwaarden aan ieder vast te stellen plan voor windturbines:

- De exploitant toont vooraf aan dat het plan voldoet aan de vastgestelde normstelling.
- Na realisatie voert de exploitant bronmetingen uit en bepaalt aan de hand daarvan of wordt voldaan aan de normstelling. De resultaten dienen zo spoedig mogelijk (binnen 3 maanden na start exploitatie) aan het bevoegd gezag/gemeente Rijssen-Holten te worden overlegd. Indien niet aan de normering wordt voldaan, neemt de exploitant terstond maatregelen om aan de normstelling te voldoen.
- Afstand van windpark/windturbine tot de bebouwde kom bedraagt minimaal 1.000 meter.
- De exploitant toont jaarlijks aan dat in het voorafgaande jaar is voldaan aan de normstelling en registreert hiervoor alle benodigde data (o.a. windsnelheid op ashoogte, windrichting, draaimodus). Exploitant deelt een rapportage hierover met het bevoegd gezag/gemeente Rijssen-Holten en stelt op verzoek alle data beschikbaar aan het bevoegd gezag/ de gemeente Rijssen-Holten.
- In de omgeving van een windturbine vindt monitoring plaats die als doel heeft hinderklachten te relateren aan de akoestische situatie tijdens deze klachten. Daarnaast is het doel van deze monitoring om vroegtijdig afwijkingen in de geluidemissie te registreren.
- Als er landelijk een strengere norm komt dan in het gemeentelijk windbeleid, volgt de gemeente Rijssen-Holten de landelijke norm.
- Ter bescherming van onze inwoners mogen windturbines in de gemeente Rijssen-Holten geen slagschaduw veroorzaken op 'slagschaduwgevoelige' objecten, zoals woningen (voor slagschaduwgevoelige objecten houdt de gemeente Rijssen-Holten dezelfde objecten aan als de geluidsgoedkeurende objecten). Omdat het tijd kost om een windturbine stil te zetten als er slagschaduw ontstaat, is enige slagschaduw tijdens het stilzetten echter niet geheel te voorkomen.
- De meeste hoge windturbines die nu geplaatst zijn, hebben constante obstakelverlichting in verband met veiligheid voor het vliegverkeer. 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 obstakelverlichting niet toe te staan, zal de gemeente Rijssen-Holten verder in het proces bij een eventuele vergunningverlening permanente obstakelverlichting verbieden.
- Een windturbine is maximaal 25 jaar toegestaan, gerekend vanaf de start van de exploitatie van de windturbines. De gehele installatie moet na afloop aantoonbaar worden verwijderd. Na beëindiging moeten de gronden in de oorspronkelijke staat worden teruggebracht. Indien naar de toekomst toe mocht blijken dat na een periode van 25 jaar er goede mogelijkheden zijn voor het upgraden van de windturbine (bijvoorbeeld minder geluid, en meer opbrengst), dat er dan sprake kan zijn van voortzetting. Een en ander natuurlijk onder de dan geldende wet- en regelgeving en een nieuwe afweging inzake een reële verdeling van de lusten en lasten in het onderhavige gebied.
- Detailafspraken (waaronder, maar niet uitsluitend, bankgaranties voor verwijdering) worden voorafgaand aan de vergunningverlening in een anterieure overeenkomst met de gemeente vastgelegd. Bij plaatsing van windturbines binnen onze gemeente is, naast deze kaders, ook landelijke/provinciale regelgeving van toepassing.
- De afstand van een windturbine/-windpark bedraagt tot een woonwijk 1.000 meter. Dit geldt voor bestaande woonwijken als ook voor uitbereidingsplannen (zowel met de status "hard" of "zachtplan").
- Voor woningen in het buitengebied wordt aangesloten op de landelijke norm dat de afstand van windturbine tot een woning tweemaal de tiphoogte bedraagt, van de toe te passen turbine.

Als een geluids- en/of slagschaduwgevoelig object (lees: molenaarswoning) een functionele binding heeft met een windturbine volgen we voor dit object de regels die het Rijk hanteert. Een turbine bij een object met functionele binding hoeft niet te voldoen aan de hierboven beschreven geluids-, slagschaduw- en afstandseis. Aan overige eisen, zoals de in paragraaf 5.7 beschreven veiligheidsnorm moet wel

voldaan worden. Het vereiste van een functionele binding houdt in dat een object een functie moet hebben ten behoeve van de goede werking van de windturbine en dus een ondersteunende bijdrage daaraan moet leveren. Per windpark/project mag maximaal 1 geluids- en/of slagschaduwgevoelig object aangeduid worden als object met functionele binding.

De gemeente Rijssen-Holten streeft naar zoveel mogelijk lokaal eigendom (100%), met een minimum-percentage van 50%. Concreet betekent dit, dat na vaststelling van het windbeleid, wanneer er concrete initiatieven/aanvragen zijn vanuit ontwikkelpartijen tot windparken, afspraken worden gemaakt met een vertegenwoordiging van de directe omgeving, lokale samenleving (o.a. lokale energiecoöperaties) over wat het streven naar 100% lokaal eigendom exact inhoudt, en wordt de omgeving ten behoeve van een model voor vergoedingen en zeggenschap gedefinieerd. Hierbij geldt ook de in de Windwijzer (Nieuwe Energie Overijssel) omschreven procedure inzake lokaal eigendom. Dit wordt door de gemeente Rijssen-Holten gevolgd in het streven naar een zo hoog mogelijk aandeel lokaal eigendom. Mocht er sprake van initiatieven die conform de Energiewet bij de provincie zijn ingediend, dan geldt ook de hiervoor genoemde Windwijzer (Nieuwe Energie Overijssel).

1. Inleiding

De gemeente Rijssen-Holten wil zich inzetten om klimaatverandering zoveel mogelijk te voorkomen. De gemeente heeft niet ingestemd met de Regionale Energiestrategie Twente 1.0, maar heeft aangegeven wel een RES-bod uit te brengen van 90 GWh. De enige bewezen technieken die ingezet mogen worden, zijn zon- en windenergie. Er is geen concrete verdeling vastgesteld in de mix van zon- en windenergie in dit bod tot 2030, maar als invulling zou het indicatief kunnen gaan om 60% wind en 40% zon (op dak).

Op 18 juli 2023 hebben Gedeputeerde Staten besloten om het windbeleid aan te scherpen. Ze wil op provinciaal niveau meer sturen op (grotere) clusters. Het gebied tussen Deventer, Rijssen-Holten en Wierden (A1-zone) valt binnen één van deze clustergebieden. Daarnaast is een clustergebied te vinden langs de A35, Almelo, Twenterand, Tubbergen en Enschede. Daarbuiten wil de provincie alleen nog clusters van minimaal 4 turbines toestaan.

Voor het halen van de RES-ambitie in 2030 en het borgen van de kwaliteit van het landschap (voorkomen van versnippering) wil de provincie niet alleen ruimte voor grote clusters creëren die optimaal ingevuld worden, maar ook borgen dat binnen deze gebieden windinitiatieven op korte termijn in ontwikkeling komen. Gegeven het feit dat het hier gaat om grote (grensoverschrijdende) clusters ziet de provincie een belangrijke rol voor zichzelf weggelegd.

Bij de uitvoering gaat de provincie van een faciliterende overheid naar een stimulerende overheid en waar nodig een ontwikkelende overheid. Daarom wil de provincie sturen op de manier waarop de bijbehorende gebiedsprocessen en ontwikkeling plaatsvindt. De manier waarop de provincie invulling geeft aan de opgave voor windenergie in de verschillende clusters wordt geactualiseerd in het Provinciaal Programma Energiestrategie (PPE). Deze wordt naar verwachting najaar van 2024 vastgesteld. Binnen dit beleid geeft de provincie gemeenten de ruimte om, binnen provinciale kaders, het bevoegd gezag over te nemen. In aanvulling op dit voornemen van de provincie bij de invulling van de windopgave, gaan wij ervan uit dat de provincie het gemeentelijke beleid, zoals verwoord in deze beleidsnotitie, onderschrijft en ook daar waar nodig bij haar beleidsoverwegingen en keuzes op een seriëuze wijze meeneemt.

Grootschalige duurzame energieproductie heeft impact op de fysieke ruimte. Het doel van dit document is het geven van ruimtelijke en procesmatige kaders voor een zorgvuldige en afgewogen realisatie van windturbines. Negatieve effecten worden met deze kaders zoveel mogelijk beperkt/voorkomen en kansen worden zoveel mogelijk gestimuleerd. De kaders windenergie Rijssen-Holten hebben betrekking op concrete initiatieven voor grootschalige windinitiatieven.

2. RIVM en Nivel onderzoek

Op basis van de verkenning van opties voor gezondheidsonderzoek (RIVM, 2022) hebben de ministeries van EZK, VWS en IenW gekozen voor twee onderzoeken:

- (1) een blootstelling-responsrelatie-onderzoek, uitgevoerd door het RIVM en
- (2) een historisch cohortonderzoek, uitgevoerd door Nivel.

Ad 1) Inhoud en status van het blootstelling-responsrelatie-onderzoek van het RIVM:

Het RIVM gaat in opdracht van de ministeries van EZK en IenW een zogeheten blootstelling-responsrelatie-onderzoek (BR) uitvoeren gericht op de Nederlandse situatie. In dit BR worden geluidniveaus van windturbines (de 'blootstelling') gekoppeld aan de mate van hinder en slaapverstoring (de 'respons') bij omwonenden. Een BR kan behulpzaam zijn bij het schatten van de omvang van de hinder rondom

te vervangen of nieuw te plaatsen windturbines. Het onderzoek start in 2024. De resultaten worden in 2026 verwacht.

Ad 2) Inhoud en status van het historisch cohortonderzoek, uitgevoerd door Nivel: Momenteel wordt in opdracht van het ministerie van VWS een historisch cohortonderzoek uitgevoerd. Dit is een verkennend onderzoek op basis van bestaande gezondheidsregistraties van omwonenden nabij windturbines. Dat wil zeggen informatie over een bepaalde periode in het recente verleden. Deze huisartsgegevens worden met elkaar vergeleken, om zo in kaart te brengen of er gezondheidsklachten zijn die vaker voorkomen in de buurt van windturbines en wanneer die turbines draaien. Het onderzoek loopt nog, het eindrapport van dit onderzoek verschijnt naar verwachting eind 2023 (status per eind 2023).

Het Rijk wacht voor het opstellen van nieuwe landelijke richtlijnen niet op de uitkomsten van nu lopend gezondheidsonderzoek. Het Rijk gebruikt voor het opstellen van de nieuwe landelijke normen (mogelijk worden deze wat scherper) de veelheid aan wetenschappelijke kennis, die al beschikbaar is. Het is daarom ook niet verstandig om als gemeente wel op de uitkomsten van deze onderzoeken te wachten. Daarnaast worden de uitkomsten van het BR van het RIVM pas in 2026 verwacht.

De provincie heeft aangegeven tot 1 april 2024 initiatieven voor wind niet in behandeling te nemen. Na 9 oktober 2024 (besluitvormig PPE) door PS, neemt de provincie, op basis van de Energiewet, initiatieven in behandeling. Om deze reden kan niet gewacht worden op de uitkomsten van bovenstaande onderzoeken. Deze uitkomsten kunnen in de toekomst wel reden zijn om de kaders voor windenergie te actualiseren.

3. Landelijk beleid

3.1. Barro en NOVI

Het omgevingsbeleid van het Rijk wordt in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vormgegeven. Het Barro richt zich op een groot schaalniveau en is als gevolg daarvan ook van een zeker (hoog) abstractieniveau, zodat hieruit geen concrete beleidskaders voortkomen voor de ontwikkeling van een windpark.

In de NOVI schetst het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van een duurzame leefomgeving in Nederland. Daarbij wordt een integrale benadering voorgesteld, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties en met meer regie vanuit het Rijk. In de NOVI worden de nationale belangen en opgaven in de fysieke leefomgeving vertaald naar prioriteiten, waarbij prioriteit 1 van de NOVI luidt: 'Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie'.

Ten aanzien van de productie van duurzame energie (door windturbines, eventueel in combinatie met zonnevelden) wordt in het NOVI een voorkeur voor grootschalige clustering van duurzame energieproductie meegegeven. Daarbij is het wel van belang dat er een afweging wordt gemaakt tegenover andere relevante waarden, zoals landschap, nationale veiligheid, natuur, cultureel erfgoed, water, bodem en draagvlak. Een natuurinclusief ontwerp en beheer van het windpark is hierbij van belang om verstoring of aantasting van natuur en biodiversiteit zoveel mogelijk te voorkomen. Ook moeten bewoners van een gebied worden betrokken, mogen ze participeren in het project en waar mogelijk ook meeprofiteren.

3.2. Landelijke normen

Landelijk gelden normen voor windparken ten aanzien van geluid, slagschaduw, veiligheid en water, zoals voorheen opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer. De Raad van State heeft op 30 juni 2021 uitgesproken dat de normen vanuit het Activiteitenbesluit niet gehanteerd mogen worden voor een clustering van minimaal 3 windturbines. Voor windparken van 1 of 2 windturbines gelden de landelijke milieunormen nog wel. Door het wegvallen van de landelijke milieunormen moeten initiatieven voor windparken van 3 of meer windturbines momenteel getoetst worden aan lokaal op te stellen normen. Deze situatie blijft in stand tot het Rijk nieuwe landelijke milieunormen voor windturbines heeft vastgesteld. De landelijke normen zullen naar verwachting ingaan na vaststelling van onderhavig gemeentelijk windbeleid.

Vanuit overige wetgeving en beleidsregels gelden veiligheidseisen voor windturbines. Deze vertalen zich doorgaans naar minimaal aan te houden adviesafstanden tussen windturbines en objecten, zoals wegen, hoogspanningskabels en buisleidingen. Omdat deze wetgeving en beleidsregels niet in het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn opgenomen blijven deze wel in stand. De Handreiking Risicozonering Windturbines geeft een overzicht. Daarnaast kan de luchtvaart hoogtebeperkingen voor windturbines opleveren. De Viewer Bouwhoogtebeperkingen Luchtvaart geeft hierin inzicht.

Concept milieunormen Rijk (oktober 2023)

Op 12 oktober 2023 heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) concept milieunormen voor windturbines gepubliceerd. Deze worden nog ter consultatie en ter parlementaire behandeling

voorgelegd, waardoor deze nog kunnen wijzigen. Naar verwachting worden de nieuwe landelijke normen in de loop van 2024 vastgesteld.

In hoofdlijnen (landelijk) zijn dit de concept milieunormen voor windturbines:

1. Afstandnormen
2. Geluidsnormen
3. Slagschaduw
4. Obstakelmarkering en -verlichting
5. Lichtschittering

Ad 1. Afstandsnorm (hier bestond eerder geen norm voor)

Minimaal 2 x tiphoogte tussen de windturbine en een windturbinegevoelig gebouw (= woonfunctie, zorgfunctie met bedden, onderwijsfunctie, kinderopvangfunctie met bedden).

- Hiervan mag worden afgeweken bij zwaarwegende economische belangen of zwaarwegend ander maatschappelijk belang e.e.a. bezien in het belang van opgave in het kader van de energietransitie. Dat moet dan lokaal goed gemotiveerd worden.

Ad 2. Geluidsnormen

Standaardwaarde is 45 dB Lden en 39 dB Lnight (avond en nacht); grenswaarde 47 dB Lden en 41 dB Lnight.

- Lagere dan de standaardwaarde mag, indien daar aanleiding voor is op grond van cumulatie met geluid van andere windturbines of vanwege de bijzondere aard van het gebied (bijvoorbeeld een stiltegebied). Bij de systematiek van een standaardwaarde en grenswaarde, wordt een geluidbelasting die niet hoger is dan de standaardwaarde zonder meer acceptabel geacht. Er is dan geen afweging nodig. Als de geluidbelasting de standaardwaarde overschrijdt kan deze op basis van een bestuurlijk afwegingsproces worden toegestaan mits deze niet hoger is dan de grenswaarde. Hierbij kunnen economische en maatschappelijke belangen worden afgewogen tegen de bevolkingsdichtheid - het aantal woningen waar de standaardwaarde wordt overschreden - en de mate van overschrijding en het heersende omgevingsgeluid. Ook zouden aanvullende eisen gesteld kunnen worden aan bijvoorbeeld de cumulatieve geluidbelasting, de binnenwaarde en/of de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. (Concept MER Arcadis).
- Hoger tot 47 dB Lden en 41 dB Lnight mag onder beperkte voorwaarden. Een norm hoger dan de standaardwaarde (maar lager dan de grenswaarde) kan worden gehanteerd op basis van een afwegingsproces.
- Er is sprake van een (straf)toeslag van 5 dB op deze waarden bij vaststellen van tonaal geluid vanuit de windturbine(s).

Ad 3. Slagschaduw

Maximaal 6 uur per jaar, niet meer dan 20 minuten per dag voor zover een slagschaduwgevoelig gebouw is gelegen op een afstand kleiner dan 12 x rotordiameter. Bij kans op meer slagschaduw is een stilstandvoorziening verplicht. De tijd die nodig is om de stilstandvoorziening in werking te stellen, telt niet mee voor de bepaling van de norm.

Ad 4. Obstakelmarkering en -verlichting:

- a. *Obstakelmarkering:* windturbines (bovenste deel mast, gondel en wieken) moeten in wit zijn uitgevoerd.
- b. *Obstakel verlichting:*
 - Overdag en schemer: wit en flitsend
 - 's Nachts: rood, flitsend of vast
 - Verplicht:
 - o bij turbines hoger dan 150 m tiphoogte.
 - o bij turbines in hoogtebeperkingsgebied Schiphol.
 - o bij turbines vanaf hoogte van 100 m tiphoogte in laagvlieggebieden.
 - o bij turbines vanaf hoogte van 100 m tiphoogte binnen 120 meter afstand van aangevoerde autosnelwegen of waterwegen.
 - Er gelden regels over waar de verlichting moet zijn geplaatst op de turbine en (bij windparken) op welke turbines.
 - Hiervan afwijken met behulp van naderingsdetectie van vliegtuigen kan als minister van I&W (ILT Inspectie leefomgeving en transport) daar toestemming voor geeft.

Ad 5. Lichtschittering

Lichtschittering moet worden voorkomen door gebruik niet-reflecterende coating of verf.

Deze normen worden ook van toepassing op windprojecten van 1 tot 2 turbines. Bij functionele binding tussen een windturbinegevoelig object en de windturbine(s) zijn bovenstaande normen voor geluid, afstand en slagschaduw niet van toepassing. Volgens het ministerie houdt het vereiste van een functionele binding 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.

De volledige teksten van de conceptmilieunormen zijn opgenomen op het platform participatie (<https://www.platformparticipatie.nl/windturbinesleefomgeving/ontwerpbesluit-windturbines-leefomgeving/documenten/ontwerpbesluit-windturbinesleefomgeving/default.aspx#folder=2566926>).

3.3. Elektriciteitswet en de Energiewet

De Elektriciteitswet (E-wet) uit 1998 regelt de productie, het transport en de levering van elektriciteit. In artikel 9 van de E-wet is bepaald dat de gemeente bevoegd gezag is voor windparken tot 5 MW. De provincie is bevoegd gezag voor windparken tussen de 5 en 100 MW. Het Rijk is bevoegd gezag voor windparken vanaf 100 MW. Het gaat hierbij om bevoegdheden met betrekking tot vergunningverlening en coördinatie van het proces tot het oprichten van windturbines. De rijksoverheid werkt aan een wetsvoorstel voor de nieuwe Energiewet, die de Elektriciteitswet en de Gaswet vervangt. Daarnaast wordt met de nieuwe Energiewet nieuwe Europese regelgeving geïmplementeerd en invulling gegeven aan afspraken uit het Klimaatakkoord uit 2019. De bevoegdheid voor windparken tot 15 MW komt in de nieuwe wet bij de gemeente te liggen (2-3 windturbines). Tussen 15 en 100 MW blijft deze bij de provincie. Hetzelfde geldt voor windparken boven 100 MW; die blijft bij het Rijk. Het wetsvoorstel voor de nieuwe Energiewet is op 12 juni 2023, na akkoord van de Koning, formeel ingediend bij de Tweede Kamer. Wanneer de nieuwe wet in werking treedt, is nog onbekend. Op 5 september 2023 is dit onderwerp niet controversieel verklaard door de commissie Economische Zaken en Klimaat, waardoor de procedure tot behandeling door kan gaan.

(Bron: <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/wetsvoorstellen/detail?cfg=wetsvoorsteldetail&qry=wetsvoorstel%3A36378#wetgevingsproces>)

3.4 Wanneer eigen of landelijke windturbinebepalingen?

Uit de Nota van Toelichting bij het Owl (Ontwerpbesluit windturbines leefomgeving van oktober 2023) blijkt namelijk dat de inwerkingtreding is voorzien op 1 juli 2025. Duidelijk is dat de vaststelling van het gemeentelijke windbeleid eerder zal plaatsvinden. Hiervan uitgaand zal bij het nemen van besluiten voor een windpark vóór 1 juli 2025 de gemeente zijn 'eigen' windturbinebepalingen moeten vaststellen en moeten voorzien van een voorzien van "een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering". Neemt de gemeente een besluit voor een windpark ná 1 juli 2025 dan zijn de windturbinebepalingen van het Bkl van toepassing.

Zwaarwegende economische belangen of een zwaarwegende andere maatschappelijke belangen (ZE-ZAM)

In de Owl is de nieuwe landelijke afstandsnorm opgenomen. In hoofdstuk 3 van het onde4rhavige windbeleid staat dat van de afstandsnorm (minimaal 2x tiphoogte tussen de windturbine en een windturbinegevoelig gebouw) mag worden afgeweken bij zwaarwegende economische belangen of een zwaarwegend ander maatschappelijk belang (hierna: 'ZEZAM'). Een dergelijke afwijking moet volgens de gemeente goed lokaal worden gemotiveerd.

Hierbij de opmerking gemaakt dat uit de toelichting bij het Owl volgt dat een onderbouwing om af te wijken van de afstandsnorm niet snel zal slagen. Zonder deze 'waarschuwing' geeft de tekst van het windbeleid hier een te rooskleurig beeld van eventuele aanpassingsmogelijkheden van de vooralsnog vanaf 1 juli 2025 van toepassing zijnde nieuwe afstandsnorm.

4. Beleid Provincie Overijssel

4.1 Algemeen

Het provinciale beleid omtrent windturbines in Overijssel is vastgelegd in de Omgevingsvisie, de Omgevingsverordening en het Provinciaal Programma Energiestrategie (PPE). In de provinciale Omgevingsvisie is de provinciale ambitie vastgelegd van een betrouwbare, duurzame en betaalbare energievoorziening met beperking van uitstoot van broeikasgassen. Daarbij zet de provincie in op een transitie waarin aan de ene kant bespaard wordt op energie door het terugdringen van het energieverbruik en het efficiënter gebruik van energie. Aan de andere kant zal er in de opwekking van energie een omslag gemaakt moeten worden van afhankelijkheid van fossiele brandstoffen naar het steeds verder vergroten van het aandeel hernieuwbare energie in de energievoorziening (energie uit bronnen, zoals zon, wind, biomassa en ondergrond).

Overijssel wil bijdragen aan een klimaatneutraal Nederland in 2050. In Twente is in de Regionale Energie Strategie (RES) de ambitie geformuleerd om 1,5 TWh aan duurzame energie op te wekken in 2030. Om die ambitie te kunnen realiseren zal er ruimte gemaakt moeten worden voor zon- en wind-

energie, naast de inzet op energiebesparing en het verbeteren van systeemefficiëntie. In het PPE stelt de provincie bij plannen en projecten te sturen op een verhouding van 60% wind en 40% zon op subregionaal niveau.

Bij het vergroten van het aandeel hernieuwbare energie geldt voor windenergie dat de provincie in ieder geval de bestuurlijke afspraken met het Rijk over het realiseren van windenergie op land wil nakomen. Belemmeringen voor het oprichten van windturbines worden zoveel mogelijk opgeheven. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt door de provincie niet langer aangemerkt als uitsluitingsgebieden voor windenergie. Een generiek verbod op windenergie op voorhand binnen het NNN doet volgens de provincie geen recht aan de noodzaak om binnen heel Overijssel op zoek te gaan naar mogelijkheden om lokaal duurzame energie op te wekken.

4.2. Windladder Provincie Overijssel 2021

Provincie Overijssel heeft op verzoek van Provinciale Staten de Windladder 2021 opgesteld en gepubliceerd. Deze is op 9 november 2021 vastgesteld door Gedeputeerde Staten en is gebaseerd op het provinciale beleid uit de Omgevingsvisie en afspraken uit de RES-sen van Twente en West Overijssel. De Windladder verduidelijkt de huidige (on)mogelijkheden en provinciale voorkeuren voor windprojecten.

In de ladder zijn de volgende voorwaarden samengevat, Welke tezamen een ruimtelijk beeld van de voorkeursgebieden en voorkeursopstellingen weergeven:

- Voorkeursvolgorde in opstellingen (vastgesteld in RES 1.0)
- Uitsluitingsgebieden (uit Omgevingsvisiebeleid)
- Gebieden met hoge economische, ecologische of landschappelijke waarden (Omgevingsvisie en catalogus gebiedskenmerken). Opstellingsvoorbeelden die aansluiten bij het landschap (opgenomen in RES 1.0).

De verschillende treden van de ladder staan hieronder beschreven:

1. *Grote clusters*: voorkeur wordt gegeven aan grote clusters en energielandschappen in hoogveenontginningen, veenkoloniaal landschap, jonge heide- en broekontginningslandschappen.
2. *Kleinere groepen*: gebieden en projecten in jong ontginningslandschap en 'oud' land in Twente en Salland. Hier dienen lijnen en groepen windturbines gebundeld te worden met infrastructuur, gecombineerd worden met andere opgaven, zoals zon en/of een windbos, nabij het elektriciteitsnet en diens gebruikers.
3. *Solitaire molens*: individuele dorpsmolens die niet interfereren met grote clusteropstellingen en windbakens op bedrijventerreinen.
4. *Terughoudend met alle opstellingen*: gebieden die vanwege economische, ecologische en/of landschappelijke waarden worden uitgesloten.

4.3. PS motie Grip op Wind en voorgenomen beleid provincie

Provinciale Staten van Overijssel hebben op 21 juni 2023 de motie Grip op Wind aangenomen, waarin ze Gedeputeerde Staten oproepen om:

- regie te nemen en richting te geven op het aandeel windenergie conform RES 1.0;
- om voor 1 juli 2023 een besluit te nemen over een ruimtelijk afwegingskader (beleidsregel) voor windenergie en dat te baseren op:
 - het clusteren op provinciaal niveau van windturbines;
 - de overige ruimtelijke ontwerpprincipes uit de RES 1.0, het Fundament voor de nieuwe Omgevingsvisie en de kaders van het Provinciaal Programma Energiestrategie;
 - het inperken van de mogelijkheden voor individuele turbines (minder dan 4 turbines) buiten de gebieden die in aanmerking komen voor clustering.
- ernaar te streven dat minimaal 50% lokaal eigendom bij nieuwe en lopende initiatieven voor windturbines is gegarandeerd.

De provincie heeft bepaald dat het provinciaal programma energiestrategie (PPE) van kracht blijft en aangevuld wordt met de uitwerking van de hieronder beschreven ruimtelijke kaders. Dit wordt in een nieuw PPE vastgelegd, welke naar verwachting begin 2024 aan Provinciale Staten ter besluitvorming wordt voorgelegd.

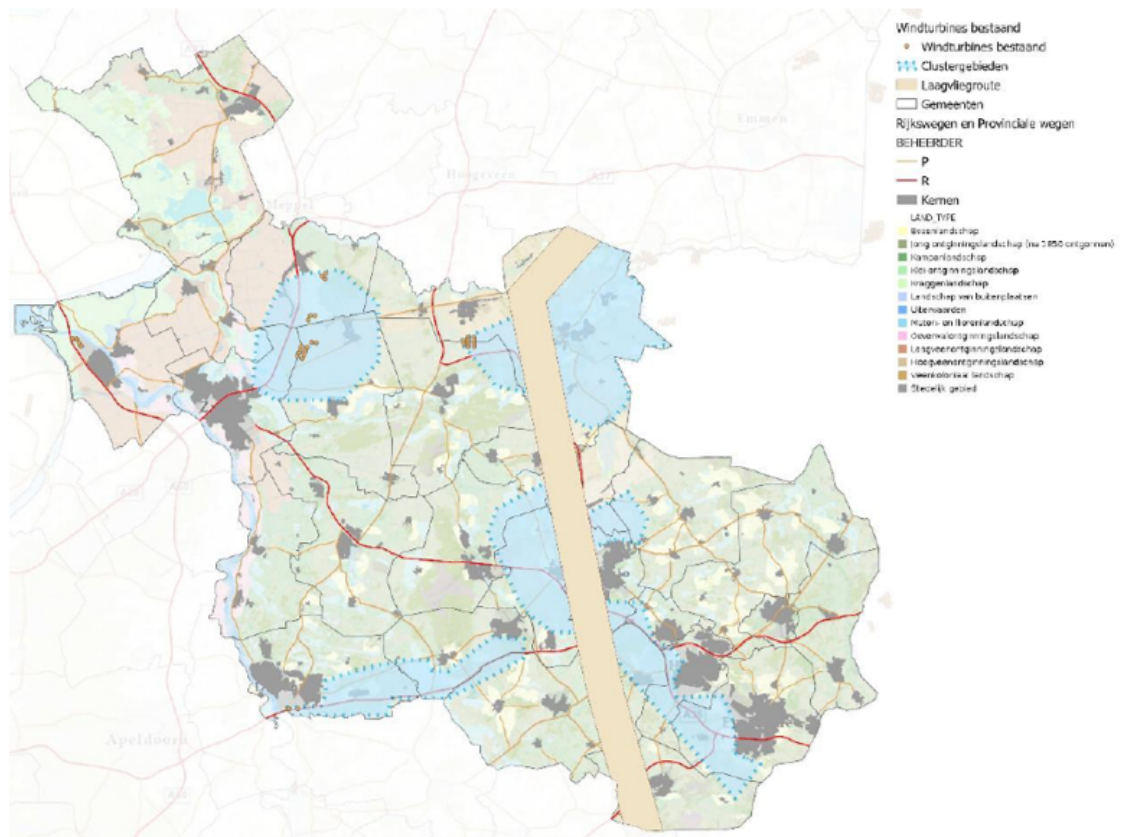
De provincie wil windturbines zoveel mogelijk in grootschalige clusters, binnen landschappen die zich daarvoor lenen, worden geplaatst. De provincie acht zich daardoor niet langer verplicht mee te werken aan verspreid liggende, losse windturbines in de andere landschappen. De windladder heeft een voorkeursvolgorde qua Locaties en type opstellingen. De provincie legt in het voorgenomen beleid vast:

1. De gebieden die geschikt zijn voor grootschalige clustering.

2. Alleen nog mee te werken aan windturbines in trede 1-3 van de windladder, zowel binnen als buiten de gebieden voor grootschalige clustering.
3. In principe niet meer mee te werken aan initiatieven uitsluitend in trede 4 en 5, tenzij onderdeel van een cluster van 4 (of meer).
4. Buiten de gebieden die voor grootschalige clustering in aanmerking komen, in principe alleen nog mee te werken aan initiatieven van 4 of meer windturbines. Deze initiatieven moeten tevens voldoen aan de ruimtelijke ontwerpprincipes (trede 1-3 van de windladder).

Provincie ziet de meeste potentie voor windenergie in vier grote clustergebieden

Op basis van de zoekgebieden van gemeenten, projecten die daarin tot ontwikkeling komen en de voorkeursgebieden voor grootschalige clustering van windenergie uit het Fundament voor de nieuwe Omgevingsvisie ziet de provincie vier gebieden met de meeste potentie. Dit zijn de gebieden waar de provincie de regie neemt (en buiten deze gebieden geldt de clustereis van 4). Tegelijkertijd is het aantal bestaande initiatieven, de omvang van deze initiatieven en het tempo van ontwikkeling van de initiatieven in deze gebieden te beperkt voor de doelrealisatie in 2030. Om doelrealisatie (2 TWh aan windenergie) in zicht te houden is het van belang deze gebieden zo optimaal mogelijk in te vullen. Elk gebied heeft zijn eigen aanpak. In het definitieve beleid in het PPE werkt de provincie dit verder met de betrokken gemeenten uit.



Het gebied ten noorden van A1 tot aan de provinciale weg Rijssen-Holten richting Bathmen valt in één van de vier provinciale clusters. Een groot gedeelte van buitengebied Rijssen-Holten gebied valt hiermee binnen dit clustergebied.

Rolopvatting provincie Overijssel

GS van Overijssel heeft op 18 juli 2023 het 'Voorgenomen beleid regie op (clustering) wind' aan PS gestuurd. Voor het halen van de RES-ambitie in 2030 en het borgen van de kwaliteit van het landschap (voorkomen van versnippering) wil de provincie niet alleen ruimte voor grote clusters creëren die optimaal ingevuld worden, maar ook realiseren dat deze gebieden op korte termijn in ontwikkeling komen. Omdat elk gebied en situatie uniek is verschilt het per gebied op welke manier ontwikkelingen plaats kunnen vinden. Gegeven het feit dat het hier gaat om grote (grensoverschrijdende) clusters ziet de provincie een belangrijke rol voor zichzelf weggelegd. Bij de uitvoering gaat de provincie van een faciliterende overheid naar een stimulerende overheid en waar nodig een ontwikkelende overheid en stuurt op de manier waarop de bijbehorende gebiedsprocessen en ontwikkeling plaatsvindt. De wijze waarop

de provincie in de verschillende clusters nader gaat sturen werkt zij verder uit in het PPE. Te denken valt aan de volgende mogelijkheden:

- Proactief in behandeling nemen van initiatieven die door de gemeente niet binnen een redelijke termijn in behandeling worden genomen. Of waarvoor niet binnen een redelijke termijn een ontwerp-vergunning ter inzage wordt gelegd.
- Optimalisatie van de aangewezen clusters, zowel in ruimtelijke benutting als in tempo van de ontwikkeling. Hiertoe behoort tot de provinciale gereedschapskist onder andere:
 - o Het maken van een uitnodigingskader/ maatschappelijke tender.
 - o Actief grondbeleid om te komen tot een optimale invulling van een cluster.

5. Windbeleid/kaders Rijssen-Holten

Vanuit het landelijk en provinciaal beleid komt de gemeente Rijssen-Holten tot kaders voor windenergie Rijssen-Holten. Deze kaders hebben betrekking op concrete initiatieven voor grootschalige windturbines. Hierbij wordt ingegaan onderscheid gemaakt in geluid en overige omgevingseisen voor windturbines.

Concrete initiatieven voor grootschalige windturbines passen in juridische zin niet binnen het omgevingsplan. Dergelijke initiatieven kunnen met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) vergund worden. Daarbij geldt voor deze initiatieven het adviesrecht van de gemeenteraad en geldt dat participatie verplicht is.

Als aanvulling op het vorenstaande bestaat de mogelijkheid van wijziging van het Omgevingsplan in combinatie (gecoördineerd) met een omgevingsvergunning.

Het kader voor de behandeling van initiatieven voor grootschalige windturbines is als volgt: het gemeentelijke windbeleid en de *'Windwijzer, Handvatten voor succesvolle windprojecten'* zoals opgenomen in bijlage 2 zijn van toepassing.

Voor kleinschalige initiatieven, waaronder een erfmolen, die alleen voorzien in de eigen energiebehoefte van de initiatiefnemer, zijn de richtlijnen die in deze notitie staan beschreven niet van toepassing. In dat geval is het reguliere gemeentelijke ruimtelijke toetsingskader zoals opgeschreven in de op te stellen omgevingsvisie voor het buitengebied en het omgevingsplan buitengebied van toepassing.

5.1 Clusters

De gemeente Rijssen-Holten neemt de volgende voorwaarde aan bij de ontwikkeling van windturbines binnen onze gemeente:

- Windturbines moeten geclusterd worden, een cluster bedraagt minimaal 4 windturbines. Dit mag gemeentegrensoverschrijdend zijn.

De keuze hiervoor is gelegen in het feit dat we willen voorkomen dat er teveel overlast op meerdere plekken ontstaat met name bij kleine windclusters en solitaire windmolens. Met de voorgenomen clustering van minimaal 4 proberen we dit zo veel mogelijk te voorkomen. Gelijktijdig sluiten we hiermee aan op ruimtelijke argumenten van het beleid van de provincie Overijssel, maar dan voor het gehele grondgebied van onze gemeente.

De Provincie wil windturbines zoveel mogelijk in grootschalige clusters, binnen landschappen die zich daarvoor lenen, worden geplaatst. De provincie acht zich daardoor niet langer verplicht mee te werken aan verspreid liggende, losse windturbines in de andere landschappen, met uitzondering van een viertal gebieden binnen Twente. Voor de gemeente Rijssen-Holten is dat het gebied ten noorden van A1 tot aan de provinciale weg Rijssen-Holten richting Bathmen valt in één van de vier provinciale clusters. Een groot gedeelte van buitengebied Rijssen-Holten gebied valt hiermee binnen dit clustergebied.

Het beleid van de gemeente is op dit punt strenger dan het provinciaal beleid. Rijssen-Holten neemt hiermee afstand van het provinciaal beleid, om in deze door de provincie aangewezen gebieden waar geen clustereis is van minimaal 4 windturbines, wel de cluster eis van 4 turbines op te nemen.

5.2 Tiphoogte

De tiphoogte van de windturbine mag minimaal 180 meter bedragen maar we spreken de voorkeur uit naar turbines met een tiphoogte van 200 meter en meer. De keuze voor een voorkeurstiphoogte van 200 meter is gelegen in het feit dat we met een zo gering mogelijk aantal windturbines de overlast voor omwonenden willen beperken en wel de gegeven doelstelling van de duurzaam op te wekken elektriciteit te realiseren. De insteek is het beperken van het plaatsen van teveel kleine windmolens om te voorkomen dat er teveel overlast op meerdere plekken ontstaat.

5.3 Afstandsnorm van tweemaal de tiphoogte met minimum van 400 meter

Om gezondheidsschade zoveel mogelijk te voorkomen is onder andere de geluidsnorm al benoemd. Daarnaast hanteren we een afstand tussen de windturbine en geluidsgevoelige objecten van tweemaal de tiphoogte van de turbine (zoals ook opgenomen in de concept milieunormen van het Rijk van oktober 2023). Omdat de techniek van windturbines constant in ontwikkeling is, kunnen windturbines in de toekomst steeds stiller worden. Om ervoor te zorgen dat windturbines dan nog steeds op voldoende afstand van woningen en andere geluidsgevoelige objecten geplaatst worden, hanteert de gemeente Rijssen-Holten ook een minimale afstandsnorm van 400 meter van het hart van de windturbine tot aan geluidsgevoelige objecten, zoals woningen. Kortgezegd wordt als minimale afstand tussen windturbines en geluidsgevoelige objecten tweemaal de tiphoogte van de turbine gehanteerd met een minimum van 400 meter.

5.4 Afstand tot bebouwde kom.

In afwijking van de afstand omschreven in paragraaf 5.3 is het uitgangspunt dat een afstand van een windpark/windturbine tot de bebouwde kom van minimaal 1.000 meter bedraagt. Dit geldt voor bestaande woonwijken als ook voor uitbereidingsplannen (zowel met de status "hard" of "zacht plan").

Voor woningen in het buitengebied (paragraaf 5.3) wordt aangesloten op de landelijke norm dat de afstand van windturbine tot een woning tweemaal de tiphoogte bedraagt, van de toe te passen turbine.

5.5 Uitgangspunten en kaders geluid

Windturbines zijn een bron van geluid. Geluid kan hinder veroorzaken en gevolgen hebben voor de gezondheid. De gemeente Rijssen-Holten wil de gezondheid van bewoners beschermen en de hinder zoveel mogelijk beperken. Tegelijk is het van belang dat de gemeente, waar dat verantwoord en mogelijk is, zoveel mogelijk bijdraagt aan de transitie naar duurzaam opgewekte energie. Deze twee belangen maken dat een zorgvuldige afweging nodig is met betrekking tot gezondheidseffecten en afspraken om duurzame energie op te wekken. In bijlage 1 is deze afweging voor geluid voor het windbeleid opgenomen.

Een specifieke normering voor een lokaal plan kan niet in beleid worden vastgesteld, maar dient per specifiek plan gewogen te worden. Hierbij gelden, op basis van de in de bijlage opgenomen motivering, de volgende standaard- en grenswaarden voor windturbines en windparken:

- Het Lden (gewogen jaargemiddelde geluidbelasting tijdens de dag-, avond- en nachtperiode) bedraagt niet meer dan 45 dB.
- Het Lnight (jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode) bedraagt niet meer dan 39 dB.
- Er is sprake van een (straf)toeslag van 5 dB op deze waarden bij vaststellen van tonaal geluid vanuit de windturbine(s).
- Het laagfrequente geluid vanwege windturbines (windpark) voldoet aan de Vercammen-curve.

De specifieke norm voor een concreet plan moet aan bovenstaande voorwaarden voldoen. Daarnaast moet bij ieder plan een afweging gemaakt worden hoe de toename van het aantal gehinderden bij een soepeler normstelling (Lden en samenhangende Lnight) zich verhoudt tot een hogere energieopbrengst.

Voorwaarden

De gemeente Rijssen-Holten verbindt de volgende voorwaarden aan ieder vast te stellen plan voor windturbines:

- De exploitant toont vooraf (in de principeverzoekfase) aan dat het plan voldoet aan de vastgestelde normstelling.
- Na realisatie voert de exploitant bronmetingen uit en bepaalt aan de hand daarvan of wordt voldaan aan de normstelling. De resultaten dienen zo spoedig mogelijk (binnen 3 maanden na start exploitatie) aan het bevoegd gezag/gemeente Rijssen-Holten te worden overlegd. Indien niet aan de normering wordt voldaan, neemt de exploitant terstond maatregelen om aan de normstelling te voldoen.
- De exploitant toont jaarlijks aan dat in het voorafgaande jaar is voldaan aan de normstelling en registreert hiervoor alle benodigde data (o.a. windsnelheid op ashoogte, windrichting, draaimodus) en stelt deze op verzoek onverwijld en volledig beschikbaar aan het bevoegd gezag/gemeente Rijssen-Holten.
- In de omgeving van een windturbine vindt monitoring plaats die als doel heeft hinderklachten te relateren aan de akoestische situatie tijdens deze klachten. Daarnaast is het doel van deze monitoring om vroegtijdig afwijkingen in de geluidemissie te registreren.

Het Rijk werkt aan een nieuwe normering voor windturbineparken. Zoals al beschreven zijn 12 oktober 2023 de concept milieunormen door het ministerie van I&W gepresenteerd. Deze liggen momenteel ter consultatie voor, definitieve vaststelling van de milieunormen wordt in de loop van 2024 verwacht. Op het moment dat nieuwe landelijke normering van kracht wordt, zal de gemeente verplicht zijn deze volgen. Indien de nieuwe normering daartoe de mogelijkheid biedt, zal de gemeente het huidige beleid

blijven volgen voor de vaststelling van normen bij nieuwe windparken, mits het beleid strenger is dan de landelijke norm. Zie ook de bijlage 1 'Windturbines en geluid' voor een nadere toelichting op de termen Lden, Lnight.

Monitoren en handhaven van geluid

De exploitant moet bij de aanvraag van de vergunning rekenkundig aantonen dat daadwerkelijk kan worden voldaan aan de per plan vastgestelde norm. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de methode uit Bijlage 4 van de Activiteitenregeling (dit wordt per 1-1-24 bijlage IVi van de omgevingsregeling).

Na realisatie van het plan dient de exploitant het daadwerkelijke geluidsvermogen vast te stellen door middel van bronmetingen conform de methode uit de bijlage van de Activiteitenregeling. Op basis van deze metingen dient de exploitant aan te tonen dat wordt voldaan aan de vastgestelde norm.

De exploitant registreert gedurende het jaar de windsnelheden op ashoogte en de modus waarin de windturbine draait. Hiermee bepaalt de exploitant of is voldaan aan de vastgestelde norm. Hierover rapporteert de exploitant jaarlijks.

Deze verplichting geldt voor de Lden, de Lnight. De norm voor laagfrequent geluid wordt enkel gebruikt om handhavend op te treden bij klachten over laagfrequent geluid.

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 het bevoegd gezag/gemeente Rijssen-Holten 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.

5.6 Overige omgevingskaders voor windturbines

In aanvulling op de Windwijzer worden de volgende kaders voor de beoordeling van windinitiatieven toegepast:

5.6.1 Slagschaduw

Als slagschaduw op het raam van een woning valt, dan kan dat als hinderlijk worden ervaren. Vooral de wisseling tussen wel en geen schaduw kan mensen ergeren.

In de milieuwetgeving zijn voorschriften opgenomen om hinder door slagschaduw te beperken. Windturbines kunnen voorzien worden van een stilstandvoorziening. Die schakelt de windturbine uit tijdens de slagschaduw. 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 van de volgende punten:

- Of die dagen onbewolkt zijn;
- Of er op die dagen genoeg wind is om de windturbines te laten draaien;
- Of de wind precies waait uit de richting waar de zon staat, omdat de oppervlakte van de schaduw die de windturbine werpt dan het grootste is;
- De windturbine wordt uitgerust met een stilstandvoorziening, die is geïmplementeerd in de besturingssoftware. Hierdoor schakelt de windturbine alleen uit als slagschaduw daadwerkelijk optreedt.

Ter bescherming van onze inwoners mogen windturbines in de gemeente Rijssen-Holten geen slag- schaduw veroorzaken op 'slagschaduwgevoelige' objecten, zoals woningen. 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. In de planregels van het benodigde omgevingsplan zal dit nader gespecificeerd worden.

5.6.2 Obstakelverlichting

De meeste hoge windturbines die nu geplaatst zijn, hebben constante obstakelverlichting in verband met veiligheid voor het vliegverkeer. Er is echter een nieuwe technologie: naderingsdetectie met transponders. Dit wordt in Duitsland al veel gebruikt. Hierbij herkent een ontvanger bij een windpark de transponder van een vliegtuig. Wanneer dit vliegtuig het windpark buiten de daglichtperiode (in de schemer of nacht) nadert, schakelt de obstakelverlichting in. De obstakelverlichting kan uitgeschakeld zijn als er geen vliegtuig in de buurt van het windpark vliegt.

Echter: een altijd knipperende verlichting is 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 obstakelverlichting niet toe te staan, zal de gemeente Rijssen-Holten verder in het proces bij een eventuele vergunningverlening permanente ob-

stakelverlichting verbieden. Tevens kan de gemeente vereisen dat bestaande verlichtingssystemen hierop worden aangepast.

5.7 Lichtschittering (beperken van reflectie)

Lichtschittering wordt voorkomen of zoveel mogelijk beperkt door toepassing van niet-reflecterende materialen of coatinglagen op de betrokken onderdelen. Op het meten van reflectiewaarden is NEN-EN-ISO 2813 van toepassing.

5.8 Externe veiligheid

Met het rijksbeleid (en de daaruit voortvloeiende regelgeving) op het gebied van externe veiligheid wordt beoogd te waarborgen dat de veiligheidsrisico's voor mensen die in de omgeving van een risico verhogende activiteit wonen, werken of recreëren, worden begrensd tot een maatschappelijk aanvaardbaar risiconiveau. Deze risicobenadering betekent dat de risico's van een activiteit voor de omgeving worden vergeleken met een bepaalde kans die een willekeurige persoon die in de buurt van die activiteit verblijft, overlijdt als gevolg van een ongewoon vooral dat zich bij die activiteit voordoet. Daarmee wordt voor externe veiligheid een 'basisbeschermingsniveau' geboden. Dit basisbeschermingsniveau houdt in dat mensen niet worden blootgesteld aan een plaatsgebonden overlijdensrisico in verband met een activiteit met externe veiligheidsrisico's dat hoger is dan 1 op de 1.000.000 (10^{-6}) per jaar.

In het Ontwerp besluit windturbines (gepubliceerd op 12-10-2023) zijn voor zowel de directe risico's als indirecte risico's (domino-effecten) de volgende risiconormen opgenomen:

- a. een grenswaarde van 10^{-6} per jaar voor het plaatsgebonden risico voor zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare gebouwen en locaties; en
- b. een standaardwaarde van 10^{-6} per jaar voor het plaatsgebonden risico voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties.

De gemeente Rijssen-Holten past deze normen toe bij windturbines.

In de praktijk is de afstand voor externe veiligheid veel kleiner dan de afstand die voortvloeit uit de bovenbeschreven geluidsnormen. Tweemaal de tiphoogte met een minimum van 400 meter zal in de praktijk bepalend zijn voor de afstand van windturbines tot geluidsgevoelige objecten. Dit is echter geen grond voor aanpassing van de afstands- of geluidsnormen. De externe veiligheid zal bij vergunningverlening worden getoetst.

5.9 Ecologie

Bij de realisatie van windturbines moet rekening worden gehouden met natuurbelangen. Deze zijn opgenomen in de nieuwe Omgevingswet. Elke aanvraag voor windturbines in de gemeente Rijssen-Holten worden getoetst aan de geldende wet- en regelgeving rondom natuurbescherming en het geldende bestemmings- omgevingsplan.

Wanneer een activiteit, zoals een windcluster, een negatief effect kan hebben op de bescherming van Natura 2000-gebieden en beschermde plant- en diersoorten, dan is de initiatiefnemer/projectontwikkelaar verplicht een passende beoordeling op te stellen die de effecten in kaart brengt en maatregelen te treffen die de effecten op de natuur beperken of wegnemen. Op basis van de passende beoordeling en de getroffen maatregelen beslist het bevoegd gezag of de benodigde vergunning op grond van de natuurbeschermingswet ontheffing kan worden verleend.

Daaruit kan bijvoorbeeld ook volgen dat er maatregelen getroffen moeten worden voor een stilstandvoorziening voor trekvogels. Op regionale schaal (RES Twente) wordt momenteel door de provincie Overijssel een PlanMER uitgevoerd. Bij een (milieu)beoordeling van een vergunningaanvraag voor windturbines worden de uitkomsten hiervan meegenomen. Afhankelijk van de omvang van het project is eveneens een PlanMER (vanaf 3 windturbines) of een MER beoordelingsplicht van toepassing.

5.10 Gemeentelijk voorkeursgebied

De gemeente Rijssen-Holten ziet bij voorkeur dat een windpark zo veel mogelijk aansluitend aan de rijksweg A1 ontwikkeld wordt. Wanneer tussen twee initiatieven een keuze gemaakt moet worden, willen we in een afwegingskader een voordeel toekennen aan een initiatief dat zo goed mogelijk aansluit bij de rijksweg A1. Onder een zo goed mogelijke aansluiting verstaan we: een ligging zo veel mogelijk parallel aan de A1, op een zo kort mogelijke afstand tot de A1.

6. Lokaal Eigendom

De gemeente Rijssen-Holten streeft naar 100% lokaal eigendom

In de Klimaatwet is Lokaal Eigendom specifiek benoemd als belangrijke randvoorwaarde voor het slagen van de energietransitie. Binnen het windbeleid voor de gemeente Rijssen-Holten, gebruiken we de definitie voor lokaal eigendom van de RES Twente als basis:

"Lokaal eigendom betekent dat gemeente, inwoners en ondernemers collectief (geheel of gedeeltelijk) eigenaar zijn van de installatie van een wind- of zonnepark of warmteproject, meestal in de vorm van een energie-/warmte-, wijk- of dorpscoöperatie, en zeggenschap hebben over de ontwikkeling van het project, inclusief (een deel van) de opbrengsten. Eigenaarschap houdt dus ook in dat het burgercollectief een financieel risico loopt."

Deze hiervoor genoemde definitie wijkt af van de in de bijlage opgenomen "Windwijzer Nieuwe Energie Overijssel" en onderdeel uit maakt van dit gemeentelijk windbeleid. Vorenstaande definitie is die we in ons beleid toepassen.

Er kunnen meerdere hoofdvormen van directe of financiële participatie worden onderscheiden volgens de onderstaande participatieladder.

Zoals uit bovenstaande participatieladder blijkt, kunnen in grote lijnen vier vormen van directe participatie worden onderscheiden, te weten:

- **Eigenaarschap** : vanuit een vereniging, lokale energie-coöperatie en/of de gemeente Rijssen-Holten.
- **Financiële deelneming**: als individu of onderneming in de vorm van aandelen, obligaties e.d.
- **Omgevingsfonds**: afdracht deel opbrengst voor maatschappelijke en omgevingsdoelen.
- **Omwonendenregeling**: individuele hindercompensatie omwonenden.

Om lokaal eigendom vorm te kunnen geven, staat sociale cohesie binnen het zoekgebied voorop. De directe omgeving moet zoveel mogelijk kunnen profiteren van de opwek van duurzame energie en hinder moet zoveel mogelijk worden beperkt. Het is cruciaal dat burens gewoon burens moeten kunnen zijn, zonder dat een verschil in belangen daarvoor in de weg staat.

Definities en afbakening

- **Initiatiefnemers**: Zij zijn bij voorkeur lokaal en/of vertegenwoordigen de directe omgeving en andere inwoners van de gemeente Rijssen-Holten. Zij investeren in de realisatie van windenergie op een sociaal verantwoorde wijze, die ruimtelijk en maatschappelijk acceptabel is. Initiatiefnemers kunnen ook (landelijk opperende) ontwikkelpartijen zijn van windparken.
- **Investeren en rendement**: Afspraken over een eerlijke verdeling van lusten en lasten en vergoedingen ter compensatie van financiële risico's. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:
 - o **Grond- en omwonendenfonds voor vergoeding van hinder**. Elke windproject is maatwerk en de financiële bijdrage kan per project verschillen. Als indicatie van de financiële ruimte voor deze bijdrage wordt door de Nederlandse WindEnergie Associatie, NWEA, in de Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land (Oktober 2020) een richtbedrag van 0,40 tot 0,50 euro/MWh aangehouden, maar dit kan dus hoger zijn. Zie ook: <https://www.nwea.nl/wo-content/uploads/2020/11/20201103-Gedragscode-WoL-opgemaakt-FINAL.pdf>.
 - o **Gebiedsfonds** voor een impuls in de directe omgeving, ruimtelijke kwaliteit en landschap.
 - o **Maatschappelijk fonds** voor investering in de lokale samenleving.
 - o **Investeringsfonds** voor financieel rendement voor investeerders met instapmodel, zodat iedereen mee kan doen.
 - o De initiatiefnemers stellen voorwaarden en faciliteren door kennis, capaciteit, geld en eventueel grond beschikbaar te stellen. De samenleving kan mede-investeerder worden via crowdfunding en betrokkenheid van de omgeving (MKB en inwoners). Door de gezamenlijke investering zorgen de partners dat er voldoende ontwikkelbudget en cofinanciering beschikbaar is in de onzekere opstartfase. De mede-initiatiefnemers bundelen de krachten, waardoor zij minder afhankelijk zijn van commerciële projectontwikkelaars en meer lokaal zeggenschap mogelijk is. Hierbij is het van belang dat de risico's voor alle partijen behapbaar zijn. Ook is vooraf inzicht nodig hoe de risico's van de investeerders worden afgedekt, hoeveel beschikbaar wordt gesteld voor de omgeving en hoe de maatschappelijke kosten voor de langere termijn voor alle inwoners beperkt kunnen blijven, ongeacht de beoogde opbrengsten.
 - o Voor alle bovenstaande fondsen geldt dat de initiatiefnemer deze bij de vergunningaanvraag beschrijft. Nadat dit door de omgeving is vormgegeven, hoe hoog de storting is (per fonds), welke partijen in het bestuur van het fonds zitting nemen en hoe de bestemming van het geld vooraf wordt bepaald. De omgeving beheert het fonds en zal dus ook bepalen waar de gelden aan besteed worden.

- **Participatie van de directe omgeving over de realisatie van windenergie:**
 - o Hinder wordt zoveel mogelijk beperkt. Hoe dat vorm krijgt, wordt samen met direct omwonenden bepaald. Bij de aanvraag om vergunning zal dit nader moeten worden omschreven. De provincie als vergunningverlener (>5MW) ziet hier ook op toe.
 - o Afspraken over eisen aan de type windturbines, stilstandvoorzieningen, opstelling, ruimtelijke kwaliteit (opstelling, inpassing, behoud herstel en versterking landschap), efficiëntie (cablepooling, clustering van zon- en windenergie), recycling, maatschappelijke kosten, energielevering in het gebied, etc.
 - o Afspraken om de directe omgeving en de maatschappij zo goed mogelijk mee te laten profiteren van de investering. De lusten blijven lokaal in het gebied, maar ook een vertegenwoordiging van de samenleving heeft een actieve rol in het proces. Gaandeweg kunnen andere geïnteresseerden zich hierbij aansluiten.
 - o Afspraken over monitoring om de hinder zoveel mogelijk te beperken en zo de zorgen van de inwoners uit de omgeving (geluid, slagschaduw, erosie, verlichting, etc.) grotendeels weg te nemen en goed te monitoren.
 - o Energieopbrengsten zijn noodzakelijk. Afspraken om hinder te beperken, moeten in balans zijn met de beoogde energieopbrengsten. Vooraf afspraken maken wat acceptabel is voor de omgeving en hoe in de praktijk de hinder kan worden beperkt, maar met voldoende opbrengst.
 - o De normen uit het windbeleid vormen een uitgangspunt. In overleg met de omgeving kan hiervan of worden geweken, mits de omgeving hier mee instemt en de beoogde opgave kan worden gerealiseerd.
- **Kennis en capaciteit:** De benodigde kennis en capaciteit is mede afhankelijk van de rol die overheden en de samenleving innemen. Maak vooraf afspraken welke kennis en capaciteit voor wie beschikbaar wordt gesteld en hoe dit wordt bekostigd. De rol van een onafhankelijke procesbegeleider/verkenner is cruciaal. Ook kunnen afspraken worden gemaakt om expertise beschikbaar te stellen voor lokale initiatieven.
- **Financiële risico's:** Partijen brengen vooraf samen met de omgeving de financiële risico's in kaart en maken afspraken over wie welke risico's dragen en welk rendement nodig is voor compensatie en acceptatie door omgeving.
- **Juridische rol en risico's:** De juridische rol van overheden verschilt per ontwikkelvariant. De gemeente stelt juridische kaders om te zorgen dat een initiatiefnemer voldoende inspanningen moet leveren om bijvoorbeeld maatschappelijke acceptatie te creëren. Dan kunnen aanvragen hierop worden getoetst.

Indien een initiatiefnemer van mening is dat 100% lokaal eigendom met een minimum van 50% niet mogelijk is, moet men dit aantonen onder andere door middel van gespreksverslagen. Daarmee moet worden aangetoond dat maatschappelijke ontwikkeling niet mogelijk is, omdat er geen partijen bereid zijn mee te ontwikkelen/participeren. Ook een marktconforme businesscase en offertes en gespreksverslagen dienen overlegd te worden. E.e.a. is uitvoering verwoord in de Windwijzer.

De gemeente Rijssen-Holten neemt als voorwaarde op dat als lokaal eigendom niet voor tenminste 50% mogelijk is, het een voorwaarde is om bij windprojecten het stemrecht en het economisch eigendom te splitsen, waarbij er tenminste 50% lokaal stemrecht is.

7. Rollen gemeente

De gemeente kan op verschillende manieren een rol spelen bij energietransitieprojecten. Deze kan variëren van faciliterend, stimulerend, samenwerkend, tot het nemen van de eigenaarsrol. De uiteindelijke rol die we als gemeente gaan nemen zal situationeel bepaald worden.

De gemeente Rijssen-Holten wil ervoor zorgen dat er zoveel mogelijk lokaal eigendom en zeggenschap is bij windturbineprojecten. Door te kiezen voor een bepaalde rol kan de gemeente Rijssen-Holten sturen om dit lokaal eigendom en zeggenschap te maximaliseren.

De gemeente kan hierbij de volgende rollen invullen:

1. Initiatieven faciliteren
2. Initiatieven stimuleren
3. Ontwikkelen via een maatschappelijke tender (o.a. bij eigen grondpositie)
4. Ontwikkelen met een gebiedsovereenkomst
5. Gemeente als (mede)-initiatiefnemer
6. Mede eigenaar

8. Participatie

Initiatieven voor grootschalige windenergie zijn opgenomen in de lijst van activiteiten waarvoor participatie verplicht is. Dit betekent dat participatie niet vrijblijvend is.

De te volgen procedure met betrekking tot de verschillende vormen ten aanzien van participatie (proces en financieel) is meegenomen in de windwijzer. En maakt deel uit van ons gemeentelijk windbeleid.

9. Vervolgproces

De ontwikkeling van een windturbineproject neemt van beleidsvorming tot en met de bouw gemiddeld 4 tot 9 jaar in beslag. Zie hiervoor de Windwijzer: <https://www.nieuweenergieoverijssel.nl/windwijzer/>

Evaluatie over twee jaar

Over twee jaar na het eerste initiatief zal het windbeleid geëvalueerd worden en naar aanleiding daarvan al dan niet aangepast worden. Indien daartoe aanleiding bestaat zal deze evaluatie eerder plaatsvinden.

besluit genomen in de vergadering van de raad van Rijssen-Holten op 8 november 2024.

*G.H. Veerman
griffier*

*J.C.R. van Houdt
voorzitter*

Bijlage 1: 'Windturbines en geluid'

Op 30 juni 2021 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak¹ gedaan over windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding. Naar aanleiding van die uitspraak is de tot dan toe geldende landelijke normering voor nieuwe windparken buiten werking gesteld. Deze regelgeving was opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling.

Het Rijk is bezig met nieuwe landelijke normering. Daarvoor heeft zij nu een Planmer uitgevoerd. Op basis van die Planmer zal nieuwe landelijke regelgeving komen voor het geluid van windturbines. Hierbij is momenteel de planning dat deze in de loop van 2024 van kracht zal zijn. Op 12 oktober 2023 zijn conceptnormen gepubliceerd door het ministerie van I&W, zoals al eerder beschreven.

De ABRvS geeft in de uitspraak aan dat in de tussentijd het bevoegd gezag bij het vaststellen van nieuwe plannen voor windturbineparken een eigen norm kan vaststellen in plaats van de norm uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en Activiteitenregeling. Hierbij is aangegeven dat deze norm moet zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegepaste motivering.

Uit de uitspraak blijkt daarmee dat voor ieder windpark dat een bevoegd gezag mogelijk wil maken een nieuwe motivering nodig is. Het windbeleid legt daarom geen algemene norm neer voor geluid van windturbines in de gemeente. Het beleid schept de kaders waarbinnen in de gemeente per project de norm moet worden afgewogen.

Uit twee nieuwe uitspraken van de ABRvS (Windpark Karolinapolder² en wederom Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding³) blijkt dat het bevoegd gezag veel beleidsruimte heeft bij het vaststellen van de normering van windturbines en de afweging daarvan. Deze uitspraken geven handvatten voor het opstellen van een dergelijke lokale motivering.

In de afweging van de kaders van de norm sluit de gemeente Rijssen-Holten aan bij de eisen, die de ABRvS meegeeft aan een afweging van een lokale norm, zoals blijkt uit deze uitspraken. Eerst wordt ingegaan op de beschikbare informatie, typen normeringen, dosishinderrelaties en bijzondere situaties. Vervolgens worden uit deze gegevens de kaders afgeleid waarbinnen in de gemeente de lokale norm per windpark moet afgewogen. Ten slotte wordt ingegaan op de status van deze lokale normstelling na vaststelling van een nieuwe landelijke normering.

Beschikbare informatie geluid van windturbines

Windturbines produceren, net als andere installaties met bewegende onderdelen, geluid. De belangrijkste geluidsbron daarbij is het geluid van de bladen die door de lucht bewegen. Geluid van windturbines, kan net als andere geluidsbronnen, als hinderlijk ervaren worden.

Uit literatuuronderzoek van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu⁴ (RIVM), gepubliceerd in 2021, blijkt dat het wonen in de buurt van een windturbine, of het horen van geluid daarvan kan leiden tot chronische hinder onder omwonenden. Het RIVM concludeert daarnaast dat geen consistent bewijs bestaat voor andere gezondheidseffecten, zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen, mentale gezondheid en cognitieve effecten. Wel concludeert het RIVM dat hinder door geluid en dat deze hinder toeneemt als het geluid sterker is. Gezondheidseffecten hangen niet duidelijk samen met het geluidsniveau, maar wel met de ervaren hinder. Er is tot op heden geen aanleiding om ervan uit te gaan dat met het toenemen van het formaat van windturbines een andere mate van hinder zal optreden⁵.

De Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) heeft in 2018 een richtlijn⁶ gepubliceerd voor geluidnormeringen voor verschillende geluidsbronnen. Ook uit deze richtlijn volgt de conclusie dat vanwege windturbinegeluid geen andere gezondheidseffecten zijn te verwachten dan hinder. De WHO adviseert hierbij een norm van 45 dB Lden. Op basis van diverse onderzoeken stelt de WHO dat bij deze norm circa 10% van de omwonenden ernstige hinder buitenshuis ervaart. De kwaliteit voor het bewijs wordt als laag beschouwd. Daarom geeft de WHO dit advies de aanduiding voorwaardelijk (conditional) mee. Deze aanduiding geeft aan dat er minder zekerheid is over de kwaliteit van de aanbeveling, waardoor omstandigheden of situaties kunnen bestaan waarin de aanbeveling niet van toepassing is. Deze aanduiding geeft ook aan dat een beleidsproces nodig is met substantieel debat en betrokkenheid van stakeholders.

Ten behoeve van de afweging van een lokale norm voor het windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding is door LBP Sight⁷ een analyse uitgevoerd naar de informatie die is betrokken bij het vaststellen van de norm, zoals voorheen gold in het Activiteitenbesluit milieubeheer (2011) en de wetenschappelijke ontwikkelingen die in de periode tussen 2011 en 2021 hebben plaatsgevonden. LBP Sight concludeert dat geen nieuwe inzichten zijn ontstaan in de tussenliggende periode.

Het expertisepunt Windenergie en Gezondheid van het RIVM en GGD houdt continu de literatuur rondom windenergie en gezondheid bij en publiceert hierover ieder kwartaal. De literatuur die is gepubliceerd tussen de literatuurstudie van het RIVM en het eerste kwartaal van 2023 geeft geen aanleiding voor andere conclusies dan die blijken uit de eerdere studies van het RIVM.

Type norm

Het is gebruikelijk om het geluid van windturbines uit te drukken in Lden. Deze dosismaat volgt uit de Europese richtlijn 2002/49/EG. Lden is een gewogen jaargemiddelde geluidbelasting tijdens de dag-, avond- en nachtperiode. Hierbij krijgen de avond- en nachtperiode een toeslag van 5 en 10 dB, omdat het geluid in deze periodes als hinderlijker wordt ervaren. Daarom worden deze periode sterker meegewogen in de bepaling van het jaargemiddelde niveau. Bij onderzoeken naar hinderlijkheid of gezondheidseffecten van windturbinegeluid wordt overwegend gebruik gemaakt van Lden voor de kwantificering van het windturbinegeluid. Daarmee sluit deze norm het beste aan op de wetenschappelijke studies over hinder en gezondheid. In haar advies uit 2018 geeft de WHO over Lden wel aan dat zij twijfels heeft over de toepasselijkheid van de Lae bij windturbines. Vanwege het karakter van het geluid van windturbines kan Lden (en Lnight) een zwakke karakterisering zijn voor het observeren van verbanden tussen windturbinegeluid en gezondheidseffecten.

Lnight is het jaargemiddelde geluidsniveau in de nachtperiode. Hierbij wordt geen toeslag gehanteerd. Lnight wordt gebruikt om slaapverstoring te voorspellen. Lnight biedt aanvullende bescherming ten opzichte van Lden indien een windturbine met name in de nacht in bedrijf is. Aangezien het geluid van windturbines een relatief constant karakter heeft gedurende het etmaal, bedraagt het verschil tussen Lden en Lnight circa 6 dB. Over het algemeen biedt een norm voor Lnight die niet meer dan 6 dB verschilt van het Lden geen aanvullende bescherming. Aangezien er geen directe samenhang is tussen het geluid van windturbines en slaapverstoring bevat het WHO-advies ook geen aanbeveling over een Lnight voor windturbines.

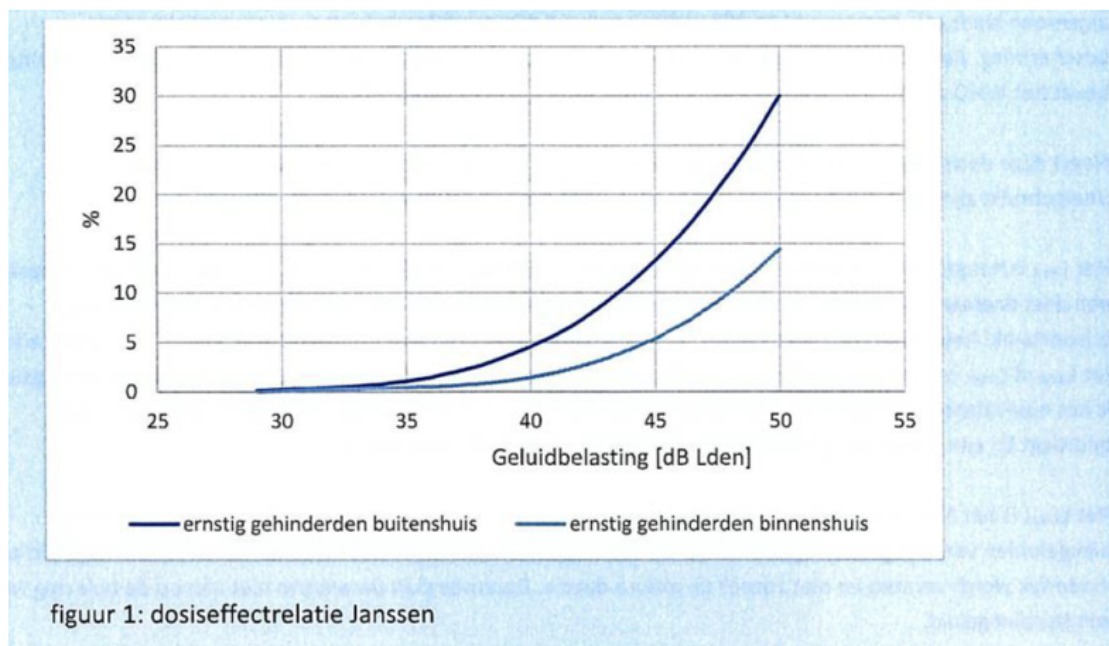
Uit het onderzoek van Arcadis⁸ naar afstandsnormen blijkt dat met Lden en Lnight in het overgrootste deel van Europa de geluidsnormen voor windturbines werden beschreven.

In haar uitspraken over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding en Karolinapolder bevestigt de ABRvS dat er geen wetenschappelijk aanknopingspunt bestaat om de dosismaten Lden en Lnight te moeten afwijzen of dat deze ongeschikt zijn. Ook geven de uitspraken aan dat een gemeente vrij is om gemotiveerd een aanvullende norm op te nemen.

Dosishinderrelatie

De dosishinderrelatie van Janssen et al⁹ is de enige dosishinderrelatie die de mate van ernstige hinder binnenshuis beschrijft. Deze dosiseffectrelatie is ook beschreven in het TNO-rapport uit 2008¹⁰. Het is in Nederland gebruikelijk om het geluid van geluidsbronnen met de gevolgen daarvan voor de omgeving, binnenshuis te beoordelen. De reden hiervoor is dat omwonenden mogen verwachten dat zij door tegen beschermd zijn. Er is een tweede dosishinderrelatie betrokken. Dit is de dosishinderrelatie van Kuwano et al¹¹. Deze relatie wordt geassocieerd met hinder buitenshuis en is daarom minder geschikt voor de beoordeling van het geluid van windturbines in de Nederlandse context.

In onderstaande grafiek zijn de dosiseffectrelaties van Janssen voor binnenshuis en buitenshuis weergegeven. De 47 dB Lden die eerder werd gehanteerd voor nieuwe windparken komt overeen met circa 9% ernstig gehinderden.



Ook voor andere geluidsbronnen gelden in Nederland geluidsnormen. Ook bij het vaststellen van deze normen wordt de ten hoogste toegestane geluidbelasting gerelateerd aan het percentage personen dat bij die geluidbelasting ernstige hinder ondervindt. Het gaat daarbij om de situatie binnenshuis. Nederland kent een uitgebreid normenstelsel voor wegverkeer, railverkeer, luchtvaart en industrie. Hierbij geldt een voorkeurswaarde (altijd toegestaan) en een grenswaarde (mag gemotiveerd sprake van zijn). Ter vergelijking zijn hieronder de te verwachten percentages ernstig gehinderden voor verschillende geluidsbronnen opgenomen, waarbij het gaat om de beleving bij de maximaal toegestane geluidbelasting¹². Hierbij is ook opgenomen bij welke geluidbelasting van windturbines van een vergelijkbaar percentage ernstig gehinderden sprake is.

Type	Ernstig gehinderden bij voorkeurswaarde	Ernstig gehinderden bij grenswaarde
Rijkswegen	4%	14%
Spoorwegen	4%	16%
Industrieterrein	2%	9%
Luchtvaart	30%	54%

Tabel 1: ernstig gehinderden bij andere geluidsbronnen.

In onderstaande tabel is vergeleken Welke geluidbelasting voor windturbines hoort bij het percentage ernstig gehinderden bij de grenswaarde van de andere geluidbronnen.

Percentage ernstig gehinderden	Geluidbelasting windturbine
9% (zoals bij industrieterreinen)	47 dB
14% (zoals bij Rijkswegen)	50 dB
16% (zoals bij spoorwegen)	51 dB
54% (zoals bij luchtvaart)	60 dB*

Tabel 2: vergelijking geluidbelasting windturbines.

* Hiervoor dient de dosishinderrelatie extreem geëxtrapoleerd te worden, waardoor deze waarde minder betrouwbaar is.

Afstandsnorm of gebiedsgerichte normering

Het Rijk onderzoekt momenteel of een afstandsnorm mogelijk is voor geluid. Hiervoor heeft zij onderzoek uit laten voeren naar afstandsnormen voor windturbines.¹³ Er is geen wetenschappelijke basis voor een afstandsnorm. In Europa heeft een aantal landen een afstandsnorm, maar deze is met name bedoeld voor het voorkomen van visuele hinder. Voor geluid wordt de afstandsnorm altijd aangevuld met een specifieke geluidsnorm op een locatie (bijvoorbeeld bij woningen). Een belangrijk nadeel van een afstandsnorm is dat deze niet voor alle bewoners een gelijke bescherming biedt.

De hinderbelevingsonderzoeken die ten grondslag liggen aan adviezen over een windhindernormering geven geen aanleiding voor een specifieke gebiedsgerichte normering. Windturbines worden over het algemeen buiten de bebouwde omgeving gebouwd, waarbij woningen verspreid aanwezig zijn. De hinderbelevingsonderzoeken die onder meer ten grondslag liggen aan de curve uit figuur 1 gaan hiervan uit. Er is daarom geen aanleiding om een specifieke norm voor deze gebieden op te nemen.

Om het absolute aantal gehinderden te beperken, is het mogelijk om voor clusters van woningen een strengere norm op te nemen. Ook kan bij de lokale afweging van vast te stellen normen hier specifiek nader op ingegaan worden.

In de concept milieunormen van het Rijk van 12 oktober 2023 is daarom gekozen voor een combinatie van de afstandsnorm van tweemaal de tiphoogte en de geluids- slagschaduw en veiligheidsnorm.

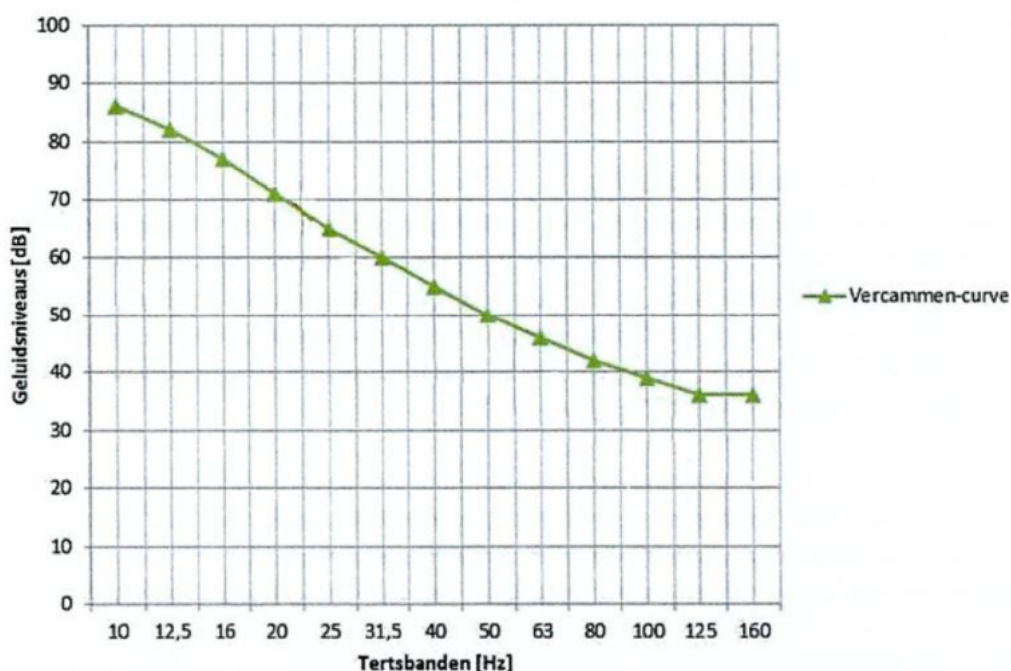
Laagfrequent geluid en infrageluid

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 ABRvS¹⁴ geschikt bevonden om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen.

Door het laagfrequente geluid van windturbinegeluid apart te normeren met de Vercammen-curve, kan worden voorkomen dat bij onvolkomenheden of defecten (langdurig) hinder als gevolg van laagfrequent geluid van windturbines optreedt. De ABRvS bevestigt in haar uitspraak over Delfzijl Zuid Uitbreiding dat meer onderzoek naar laagfrequent geluid in het kader van een afweging van een norm niet kan worden gevergd. De dosismaten Lden en Lnight geven voldoende waarborg.



In bovenstaande grafiek is de Vercammen-curve aangegeven. Hierin is het toegestane geluidsniveau per tertsband aangegeven. Deze mogen niet worden overschreden. Bijvoorbeeld: het toegestane geluidsniveau voor tertsband van 20 Hz is 70 dB.¹⁵

Het menselijk gehoor neemt lagere frequenties minder goed waar dan de hogere (spraak)frequenties tussen 2.000 en 5.000 Hz. Vandaar dat volgens de Vercammen-curve bij lagere frequenties de geluidbelasting hoger mag zijn.

(Extreme) amplitudemodulatie

Het geluid van windturbines is kenmerkend vanwege het zwiepende, zoeven en stampende karakter.

De naam voor dit verschijnsel is amplitudemodulatie¹⁶. Bij amplitudemodulatie varieert de sterkte van het geluid met de omwentelsnelheid. De sterkte van dit ritmische geluid hangt af van de weersomstandigheden. Op grote afstand is met name het ritmische geluid hoorbaar, dichtbij is vooral het zoeven hoorbaar.

Amplitudemodulatie is een normaal onderdeel van windturbinegeluid. Dit kenmerkende karakter is meegenomen in de hinderonderzoeken¹⁷. Vanwege de hinderlijkheid van dit effect ligt het aantal gehinderden van windturbinegeluid bij relatief lage geluidsniveaus (in vergelijking met ander geluidsbronnen) hoog.

Amplitudemodulatie kan duidelijker hoorbaar zijn als er een groter verschil is dan normaal in de windsnelheid tussen luchtlagen. In deze gevallen is sprake van extreme amplitudemodulatie. Dit is een verschijnsel dat zich onregelmatig voordoet en enkel is waargenomen bij een beperkt aantal windparken. De oorzaken van extreme amplitudemodulatie zijn nog onvoldoende bekend en vanwege het beperkt voorkomen van dit verschijnsel is onderzoek hiernaar lastig. Hierdoor is het ook niet mogelijk dit verschijnsel specifiek te normeren.

Rekenmethode

Om een geluidbelasting vast te stellen voordat een windpark is gerealiseerd, is het nodig om daarvoor een rekenmethode te gebruiken. Het is van belang dat deze methode rekening houdt met het specifieke karakter van windturbinegeluid. Bijlage 4 Reken- en meetvoorschrift windturbines uit de Activiteitenregeling (dit wordt per 1-1-24 bijlage IVi van de omgevingsregeling) is specifiek voor het bepalen van windturbinegeluid opgesteld. Deze rekenmethode waarmee de overdracht van het geluid wordt bepaald, zijn overgenomen uit de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999)'. Het betreft de methode II.8 uit deze handleiding. Deze methode is vergelijkbaar met ISO 9613-2, wat de aanbevolen methode is voor het rekenen aan industrie geluid volgens de EU-richtlijn 2002/49/EG. In het reken- en meetvoorschrift windturbines is de methode uit de HMRI aangevuld met onderdelen die van belang zijn voor windturbines. Met name van belang daarbij is de vaststelling van de bronvermogens van

windturbines. Hierbij is een methode opgenomen die vrijwel overeenkomt met de IEC 61300-11, die internationaal gebruikt wordt voor het vaststellen van bronvermogens van windturbines. Ook worden ten behoeve van deze rekenmethode windsnelheidsverdelingen op ashoogte tussen de 10 en 260 meter gepubliceerd¹⁸. Om ten behoeve van onderzoek gebruik te maken van deze rekenmethode is software¹⁹ beschikbaar. Hiermee is het geluid vanwege de windturbines te bepalen bij gevoelige objecten.

Het Reken- en meetvoorschrift is op basis hiervan het beste instrument om de geluidbelasting van windturbines te bepalen. Hiermee zijn de gevolgen van windturbinegeluid voor omwonenden inzichtelijk te maken. In haar uitspraak over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding bevestigt de ABRvS dat deze rekenmethode gehanteerd mag worden.

Gezondheid

Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven geeft het RIVM aan dat het wonen in de buurt van een windturbine, of het horen van geluid daarvan kan leiden tot chronische hinder onder omwonenden. Het RIVM concludeert daarnaast dat geen consistent bewijs bestaat voor andere gezondheidseffecten, zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen, mentale gezondheid en cognitieve effecten. Oftewel, de gezondheidseffecten van het geluid van windturbines zijn de gezondheidseffecten die horen bij hinder vanwege geluid.

In haar uitspraak inzake Delfzijl Zuid Uitbreiding geeft de ABRvS aan dat op basis van het wetenschappelijk bewijs voor gezondheidsklachten en overwegingen over het voorzorgsprincipe geen aanleiding biedt om niet uit te gaan van een norm van 47 dB Lden.

Keuze normstelling

Het is niet mogelijk een volledige normstelling in het gemeentelijk beleid op te nemen. De ABRvS vereist immers sinds haar uitspraak uit 2021 dat een norm moet zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. Deze kan dus niet algemeen voor iedere eventuele toekomstige situatie in beleid worden vastgesteld. De gemeente Rijssen-Holten kiest daarom om de afwegingsruimte in beleid op te nemen. Bij ieder plan dient een volledige afweging van de normstelling te worden gemaakt. Hierbij gelden onderstaande waarden als absolute bovengrens. Bij ieder plan dient een afweging te worden gemaakt hoe de afname van het aantal gehinderden bij een lagere normstelling zich verhoudt tot de energieopbrengst.

Op basis van voorgaande overwegingen kiest de gemeente Rijssen-Holten voor het vaststellen van een geluidnorm in Lden. Deze norm biedt de beste relatie tot bestaand hinderbelevingsonderzoek. Om de nachtperiode te beschermen, kiest de gemeente aanvullend voor een aan de Lden gerelateerde Night.

De gemeente hecht eraan handhavend te kunnen optreden in gevallen van extreme laagfrequente geluidsbelasting. Daarom kiest de gemeente aanvullend voor een begrenzing van het toegelaten laagfrequente geluid in woningen.

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 Night 6 dB lager en dus 39 dB.

Om het laagfrequente geluid te normeren, kiest de gemeente Rijssen-Holten ervoor dat het geluid in woningen van enkel de windturbines niet boven de Vercammen-curve mag liggen vanwege windturbines of windparken.

Tonaal geluid

Tonaal geluid treedt normaal gesproken niet op bij windturbines, maar kan voorkomen bij een defect of overmatige slijtage van (delen van) de windturbine. Tonaal geluid is geluid dat duidelijk herkenbare zuivere tonen bevat en wordt doorgaans als extra hinderlijk ervaren. Het plan-MER dat het ministerie van I&W in 2023 heeft laten uitvoeren benadrukt dat windturbines normaal gesproken geen tonaal geluid voortbrengen, maar dat windturbines die dit wel doen als hinderlijker worden ervaren. Om problemsituaties met tonaal geluid te voorkomen of hier beter op te kunnen handhaven, geeft het plan-MER in overweging om eventueel optredend tonaal geluid via een toeslag zwaarder mee te wegen in het geluidniveau. De toeslag zorgt ervoor dat de norm al bij een lager optredend geluidniveau overschreden wordt. Dit betekent dat windturbines met tonaal geluid effectief een lager geluidniveau op de gevel van woningen mogen veroorzaken. Hiermee wordt geborgd dat windturbines niet tot bovenmatig veel hinder door tonaal geluid leiden. Een toeslag heeft volgens het plan-MER de voorkeur boven een algeheel verbod via de certificering, omdat tonaal geluid op voorhand niet volledig kan worden uitgesloten en ook niet altijd volledig kan worden weggenomen. Opnemen van een toeslag vormt een stimulans voor fabrikanten en ontwikkelaars om al in het ontwerp en de uitvoering tonaal geluid te voorkomen. Het is ook mogelijk dat een windturbine pas na verloop van tijd gedurende de exploitatie tonaal geluid gaat

veroorzaken, bijvoorbeeld door slijtage. Een toeslag stimuleert exploitanten dan om het tonaal geluid via technische oplossingen weg te nemen als het onverhoopt toch optreedt, omdat een toeslag dan niet langer van toepassing is. Het plan-MER beoordeelt een toeslag voor tonaal geluid als van grote meerwaarde. Daarom is gekozen om voor tonaal geluid van windturbines een toeslag van 5 dB op Lden te hanteren; de toeslag geldt dan dus voor het jaargemiddelde geluidniveau en niet alleen voor de tijd dat het tonaal geluid daadwerkelijk optreedt. Tonaal geluid van windturbines treedt slechts in uitzonderlijke gevallen op en alleen bij een vermoeden van tonaal geluid wordt naar aanleiding van klachten extra gemeten.

Bijlage 2:

Windwijzer Nieuwe Energie Overijssel
"Handvatten voor succesvolle windprojecten"
(Behoord als separaat document bij het gemeentelijk windbeleid)