

Beleidskader voor windenergie

Lokale voorwaarden voor participatie, gezondheid en landschap

Gemeente Bronckhorst

Inhoudsopgave

1. Inleiding Pagina 2 en 3

2. **Bronckhorst energieneutraal** **Pagina 3 en 4**
3. **Wet- en regelgeving als basis** **Pagina 5**
4. **Duidelijkheid over het mogelijke gebied** **Pagina 6**
5. **Extra zorgvuldigheid** **Pagina 7 en 8**
6. **Aandacht voor gezondheid** **Pagina 9 en 10**
7. **Landschappelijk maatwerk** **Pagina 10 en 11**
8. **Participatie en lokaal eigenaarschap** **Pagina 11 en 12**
9. **Bronnen** **Pagina 13**
10. **Bijlagen** **Pagina 14**

1. Inleiding

Op 31 oktober 2019 is de Verrijkte Routekaart Bronckhorst Energieneutraal 2030 door de gemeenteraad aangenomen. Het is het beleidsplan om in onze gemeente aan de slag te gaan met de energietransitie, voor het klimaat en een gezonde leefomgeving.

De Verrijkte Routekaart Bronckhorst Energieneutraal 2030 geeft invulling aan de eigen ambitie van Bronckhorst om in 2030 energieneutraal te zijn. Van beleid naar actie staat centraal, waarbij samenwerking met inwoners, lokale ondernemers en maatschappelijke organisaties cruciaal is.

Bij de behandeling van de routekaart is besloten om de beleidsregels en –kaders voor windmolens (vanaf 25 meter as-hoogte) op te schorten tot 2022. De kaders voor windenergie zijn nog niet vastgesteld. Op 29 oktober 2020 heeft de raad ingestemd met een stappenplan om duidelijke en lokale voorwaarden voor windmolens op te stellen. In opdracht van de raad zijn we op drie manieren in gesprek gegaan.

Eind 2020 hebben we alle huishoudens van Bronckhorst een uitnodiging gestuurd voor het meedoen aan een enquête. In een vragenlijst stelden we vragen over het betrekken van inwoners bij de energietransitie, gezondheid en een goede inpassing in ons landschap. Het onafhankelijke onderzoeksbureau het PON&Telos voerde daarnaast verdiepende gesprekken met verschillende Bronckhorster organisaties. Tijdens online bijeenkomsten gaven experts en (ervarings)deskundigen een stand van zaken op de thema's participatie, gezondheid en landschap.

Naast dit onderzoek, heeft ingenieursbureau Witteveen+Bos een windpotentiëstudie uitgevoerd op basis van de geldende wettelijke kaders. Het Bronckhorster beleidskader voor windenergie is de uitkomst van dit uitgebreide proces. De nieuwe inzichten, lokale aandachtspunten en geuite zorgen hebben we verwerkt in het beleidskader.

Het is een beleidsvisie dat lokale voorwaarden vastlegt voor de eventuele komst van windmolens in de toekomst. Het is een toetsingskader dat mogelijke initiatiefnemers op hun verantwoordelijkheden wijst. Het beleidskader stelt eisen aan lokaal eigenaarschap en participatie, voorwaarden voor geluid en gezondheid, en maakt afspraken over landschappelijk maatwerk. Deze beleidskaders moeten nog worden getoetst op juridische houdbaarheid.

Heldere kaders

De resultaten van het onderzoek geven een belangrijk signaal. Zie bijlage 1. Een meerderheid van de respondenten staat (zeer) positief tegenover de energietransitie, en vindt het noodzakelijk dat de gemeente met de energietransitie aan de slag gaat. Gelijktijdig is een nog grotere meerderheid men kritisch overtegen de komst van windmolens. Tweederde geeft aan hier geen voorstander te zijn. Inwoners hebben vooral zorgen over de mogelijke negatieve gezondheidseffecten. Veel respondenten hebben aangegeven dat ze zelf actief willen meedenken over de inpassing van eventuele windmolens in het landschap.

Uit het lange participatieproces en uitgebreide onderzoek werd duidelijk dat een eigen helder kader onzekerheid en bezorgdheid juist ook kan wegnemen. Met een gewogen besluit doen we zoveel mogelijk recht aan de zorgen in de samenleving en bieden we duidelijkheid. Dat doen we door zorgvuldig de lokale voorwaarden rond participatie, gezondheid en landschap

te bepalen. Naar aanleiding van de geuite zorgen in de enquête stellen we een maximale tiphoogte van 150 meter voor en een buffer rondom dorpskernen van minimaal tien keer de as-hoogte van zo'n middelgrote windmolen.

We kiezen ervoor om eerst de kaders vast te stellen en daarna op basis van deze kaders in overleg met omwonenden eventuele kaders te selecteren <m.a.w. onderstaande tekst waarin al 1 locatie wordt aangewezen is voorbarig en kan daarom nog niet gemaakt worden>

We kiezen er voor om terughoudend te zijn en maar één windpark in de toekomst te overwegen. Alle andere gebieden in Bronckhorst zijn niet of minder geschikt voor grote windmolens (-> dit is een onjuiste conclusie, omdat voor grote delen geen onderzoek is gedaan). Daarmee sluiten we 95% van ons grondgebied uit voor windenergie.

2. Bronckhorst energieneutraal

De gemeente Bronckhorst heeft de ambitie om in 2030 energieneutraal te zijn. Dit betekent dat we net zoveel duurzame energie zelf opwekken als dat we in totaal aan energie verbruiken. Bronckhorst staat daarmee voor een eigen energie-opgave. De Verrijkte Routekaart Bronckhorst Energieneutraal 2030 is onze basis voor lokale projecten.

- We zetten maximaal in op het besparen van energie (45% energiereductie). De energie die we niet nodig hebben, hoeven we immers ook niet op te wekken.
- We willen alle geschikte daken maximaal gebruiken voor de opwek van zonneenergie.
- In de Bronckhorster ruimtelijke afweging stellen we ruimtelijke en landschappelijke voorwaarden voor duurzame opwek. Zo staan we vanwege het unieke landschap alleen zonnevelden van maximaal 2 MW toe (een aansluitwaarde van 2 MVA).
- Aanvullende energiebronnen uit de Bronckhorster energiemix (bodem, water, biomassa) zijn al onderdeel van onze lokale inzet.
- Bronckhorst gaat actief zoeken naar gebruik van alternatieve mogelijkheden om zónder hoger windturbines energieneutraal te worden.

De doelstelling houdt in dat we alle benodigde energie in Bronckhorst opwekken uit duurzame bronnen. Vastgesteld uitgangspunt is dat we niet meer gaan opwekken dan de eigen energievraag.

Focus van de gemeente Bronckhorst

We werken aan de uitvoering in de volle breedte van de routekaart, met oog voor draagkracht en draagvlak, zodat iedereen mee kan doen. De gemeente legt in de uitvoering van het beleid de focus op acties die bijdragen aan het besparen van energie - bij zowel huishoudens als in het bedrijfsleven - en het volop benutten van daken voor zonne-energie.

- We geven zelf het goede voorbeeld
- We informeren en inspireren
- We faciliteren en stimuleren, concreet en gericht op ontzorging

In Bronckhorst zijn al veel mooie initiatieven. Met Op Morgen delen we deze verhalen om elkaar te inspireren en samen in actie te komen voor de toekomst.

Op Morgen is een platform van en voor iedereen in de gemeente Bronckhorst. Hier bundelen we onze krachten voor een beter klimaat!

Op Morgen is voor iedereen die groen, duurzaam en toekomstbestendig denkt en vooral ook doet.



Kijk ook de website: www.op-morgen.nl

Windmolens

De kaders voor windenergie zijn met de verrijkte routekaart niet vastgesteld. Bij het ontbreken van gemeentelijke kaders blijven alleen wettelijke kaders over. Om zelf regie te houden over grootschalige energie-opwek is besluitvorming nodig voor het opstellen van eigen beleidskaders voor windenergie. Ook zal voorafgaand aan de vaststelling van de kaders de juridische houdbaarheid worden getoetst.

Met maximale energiebesparing, inzet op alle duurzame bronnen en een 100 procent benutting van het potentiële dakoppervlak met zonnepanelen zijn we er in 2030 nog niet. Naast 200 hectare aan kleine zonneparken is en blijft windenergie mogelijk een noodzakelijk onderdeel van de toekomstige energiemix. Ook in de routekaart hebben we al geconstateerd dat grootschalige, duurzame energie-opwek noodzakelijk is om onze ambitie om energieneutraal te zijn in 2030 te behalen. Ook kijken we naar nieuwe alternatieven en maken we gebruik van innovaties die nog plaats zullen vinden.

Daarnaast is het van belang dat er uiteindelijk een gebalanceerde energiemix komt, een goede verdeling van duurzame elektriciteit over het jaar en over de dag. Wind- en zonneenergie vullen elkaar aan. Met een betere verhouding tussen de technieken zon (op land en op dak) en wind zetten we het elektriciteitsnet optimaler in, tegen lagere kosten (Planbureau voor de Leefomgeving, 2021). Het huidige energienetwerk moet snel en fijnmazig worden uitgebreid. Dit heeft slechts een beperkte stijging van de jaarlijkse vaste lasten van ieder huishouden in Gelderland tot gevolg (ca. €13 per huishouden).

Met opmaak: Markeren

- De opwek van zonnestroom en de energievraag lopen niet gelijk. Er is opslag nodig om de zonnestroom overdag op te slaan voor gebruik 's avonds en 's nachts, maar vooral ook seizoensopslag. Bij opslag, waarvoor kostbare apparatuur moet worden geïnstalleerd, gaat een aanzienlijk deel van de energie verloren.
- Alleen zon vraagt om meer investeringen in het energiesysteem. Kleinschalige en verspreid liggende zonneparken zijn qua kosten en netwerkaansluiting minder voordeliger.
- Het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving vraagt veel duurzame warmte en duurzame stroom. Zonnestroom levert relatief weinig op in de winter als er juist veel warmtevraag is.
- Disbalans op het netwerk leidt tot hogere kosten en mogelijk tot instabiliteit.

3. Wet- en regelgeving als basis

Het plaatsen van windmolens heeft invloed op de omgeving. Windmolens moeten veilig zijn, zo weinig mogelijk overlast veroorzaken voor omwonenden en zo min mogelijk schade toebrengen aan dieren en planten. Hier zijn regels en normen aan gesteld, op grond van landelijke wet- en regelgeving.

Zo gelden er wettelijke normen voor de maximale hoeveelheid geluid op de gevel van woningen (met extra weging voor de avond en nacht) en de slagschaduw die toegestaan is. Deze normen zijn op dit moment opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer en na inwerkingtreding van de Omgevingswet in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2021).

Wettelijke basis

We houden ons aan de ruimtelijke ordeningswetgeving, milieuwetgeving en wetgeving voor de bescherming van natuurgebieden en soorten. Witteveen+Bos heeft deze wettelijke kaders gehanteerd in de windpotentiescan. Beoordelingscriteria zijn onder andere:

- o Natuurgebieden en -richtlijnen
- o Hoogtebeperkingen omwille van luchtvaart, defensie en radar
- o Geluidsnormen: een jaargemiddeld geluidniveau L_{den} van niet meer dan 47 dB en een aparte norm L_{night} van 41 dB voor de nacht (dit is niet als criterium gebruikt in de scan). De Nederlandse normen voor windmolengeluid beslaan het hele geluidsspectrum, ook het laagfrequente deel van het geluid (RVO, 2021).
- o Slagschaduwbelasting op de omgeving. De slagschaduw van een windmolen mag niet meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag optreden. Dit wordt vaak vertaald in: maximaal 6 uur per jaar (RVO, 2021).
- o Externe veiligheid, zoals buisleidingen en hoogspanningsinfrastructuur

NB het Witteveen en Bos rapport is dus nog niet gebaseerd op onze eigen (nog vast te stellen) kaders. Daarom kunnen op grond van het rapport ook nog geen locaties geselecteerd worden. Er is hooquait sprake van gebieden waarvan de potentie nog verder onderzocht en getoetst moet worden op basis van onze eigen kaders.

4. Duidelijkheid over het mogelijke gebied

Witteveen+Bos heeft het technisch-ruimtelijke potentieel van windenergie voor de gemeente Bronckhorst in kaart gebracht. Zie bijlage 2. In de analyse ~~is elke relevante, zijn~~ ruimtelijke belemmeringen gekoppeld aan een van de drie onderstaande categorieën. Dit is gedaan voor twee verschillende referentietypes van windturbines (middelgroot en groot).

- De categorieën zijn:
- Nee, geen potentie. Er zijn ruimtelijke belemmeringen geïdentificeerd die de potentie van windenergie op die locatie zeer beperken. De locatie heeft geen potentie voor windenergie;
 - Ruimte, mits voldoet aan wetgeving. Er zijn enkele ruimtelijke belemmeringen geïdentificeerd die invloed kunnen hebben op de potentie van het project of die mitigerende maatregelen vereisen. De locatie heeft onder voorwaarden potentie **maar is niet wenselijk; (waarom niet?)**;
 - Ruimte, zonder belemmeringen. Er zijn geen ruimtelijke belemmeringen geïdentificeerd. De locatie heeft potentie.

Het blijkt dat de plaatsing van windmolens in veel gebieden vanwege wettelijke kaders niet mogelijk is. De potentiegebieden zijn gebieden waar weinig tot geen belemmeringen voor windenergie aanwezig zijn. Tevens zijn dit gebieden waar veel ruimte beschikbaar is voor windenergie, waardoor een lijnopstelling mogelijk is.

Voor twee gebieden (en drie optionele gebieden) heeft Witteveen+Bos een verdiepingsslag uitgevoerd. Er is gekeken naar:

Met opmaak: Markeren

Met opmaak: Markeren

- o Geluidhinder boven de norm, onder de norm en de WHO-norm
- o Invloedgebied van slagschaduw
- o Indicatieve zones voor visuele hinder
- o Beschikbare ruimte rondom natuurgebieden
- o Buffers rondom dorpskernen

In de analyse is het bestaande beleid voor beschermde stads- en dorpsgezichten meegenomen (waaruit blijkt dit?). In het bestemmingsplan Landelijk gebied Bronckhorst (NL.IMRO.1876.BP01048-VG02) zijn specifieke gebieden aangeduid waarvoor beperkingen gelden voor windmolens.

Eldrik als eventueel toekomstig gebied voor windenergie

Het gebied Eldrik komt in de windpotentiëstudie naar voren als eventueel toekomstig potentiegebied voor windenergie. Uit onderzoek blijkt dat het gebied de beste optie is voor windenergie (is dat zo?). In Eldrik zijn geen wettelijke belemmeringen en is ruimte voor windenergie. In Eldrik zijn zo min mogelijk omwonenden (-> is dat zo?: in onderzoek wordt gerefereerd naar objecten, vergelijkingen zijn niet realistisch). Ook biedt het gebied mogelijkheden om met buurgemeenten samen te werken in duurzame energie-opwek. -> welke samenwerking wordt voorzien?

Met opmaak: Markeren

Met opmaak: Markeren

Met opmaak: Markeren

Met het Bronckhorster beleidskader voor windenergie:

- o Wijzen we het gebied Eldrik als eventueel, toekomstig potentiegebied voor windenergie aan.
- o Sluiten we bij voorbaat de overige gebieden uit, ook het gebied met nummer 1 (tussen Toldijk en Hummelo, en ten noordwesten van Wittebrink) en de drie optionele gebieden (A, B en C).

NB: Gelet op het bovenstaande is de keuze voor Eldrik voorbarig en hoort daarom niet thuis in dit kader document. Zoals eerder gesteld moeten de kaders zuiver gehouden worden en niet vermengd worden met het kiezen van een locatie. De keuze van locatie(s) kan pas worden gemaakt nadat eerst de gemeentelijke kaders zijn vastgesteld.

Voor een eventueel windpark in de toekomst wordt een ruimtelijke en een vergunningenprocedure doorlopen. De gemeenteraad neemt voorafgaand aan de realisatie van een mogelijk initiatief voor windmolens een besluit.

5. Extra zorgvuldigheid

We gaan verder dan de landelijke normen, provinciale beperkingen of ruimtelijke restricties. Als gemeente eisen we de best beschikbare techniek (BBT) om overlast te voorkomen en/of zo veel mogelijk te beperken. We wijzen initiatiefnemers op hun zorgplicht om de hinder van windmolens te minimaliseren, gezondheid van inwoners te bevorderen.

Reductie van geluidsniveaus

Voor de geluidbelasting op woningen of andere gevoelige objecten zijn wettelijke normen vastgelegd. We verplichten initiatiefnemers zich in te spannen voor:

- o Het toepassen van innovaties in het ontwerp die het geproduceerde geluid verminderen. Zoals het veranderen van de vorm van de wieken, het aanbrengen van structuren op de rotorbladen of het wijzigen van de bladhoek.

- o Het online delen van draaigegevens en daarmee de geluidsproductiegegevens van windmolens.

Beperking van slagschaduw en lichtschildering

Bij wet is geregeld wanneer een windmolen van een automatische stilstandvoorziening voorzien moet zijn. Een automatische stilstandvoorziening moet ervoor zorgen dat de duur van de hinder binnen de norm blijft. Daarnaast verplichten we initiatiefnemers ~~zich in te spannen voor~~:

- o Het zo veel mogelijk toepassen van niet-reflecterende materialen of coatinglagen.
- o ~~Indien hier behoefte aan is,~~ het ter beschikking stellen van een stopknop (bijvoorbeeld via internet) aan omwonenden om in bijzondere situaties windmolens stil te zetten.

Niet meer obstakelverlichting dan noodzakelijk

Een herziene richtlijn maakt het mogelijk om de lichtintensiteit van de verlichting op windmolens aan te passen aan de weersomstandigheden, zoals het dimmen van de verlichting bij helder zicht. Toegestaan is al vast brandende obstakelverlichting in plaats van knipperend.

Zodra het technisch en juridisch mogelijk is, verplichten we initiatiefnemers ~~zich in te spannen voor~~:

- o Het uitsluitend inschakelen van de nachtelijke rode verlichting als een luchtvaartuig zich in de nabijheid bevindt. Bij toepassing van radardetectie.

Sinds 2020 is dit wettelijk mogelijk (Inspectie Leefomgeving en Transport, 2020). Voorstellen voor het in- en uitschakelen van obstakellichten op basis van naderingsdetectie van luchtvaartuigen worden ter instemming voorgelegd aan de inspectie.

Minimalisatie van de natuurimpact

Natura 2000-gebieden zijn beschermd tegen ontwikkelingen die de instandhoudingsdoelstellingen kunnen aantasten. Daarbovenop sluit de gemeente Bronckhorst expliciet de gebieden die onder het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone vallen, uit. Ook de indicatieve zone van de beschermde Wespandief (Altenburg & Wymenga en Sovon, 2021) wordt gerespecteerd en valt af als potentieel gebied voor windenergie.

Een windpark kan te maken krijgen met aanvullende locatieafhankelijke maatregelen die worden gebaseerd op ecologisch onderzoek. Daarnaast verplichten we initiatiefnemers ~~zich in te spannen voor~~ (Het Rijk en anderen, 2020):

- o Het toepassen van een stilstandvoorziening voor trekkende vogels van maximaal 100 uur per jaar per windmolen of het equivalent hiervan in energieverlies.

- En van een standaard toepassing van stilstand voor vleermuizen onder bepaalde omstandigheden (welke?).
- Het tijdens de gehele periode en minste drie jaar monitoren van de effecten op de natuur.

Milieueffectrapportage Het Activiteitenbesluit milieubeheer is van toepassing op de 'exploitatie' van windmolens.

Voor de activiteit 'bouwen' moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Daarbovenop is bij de herziening van het bestemmingsplan een integrale milieueffectrapportage (m.e.r.) vereist. De Commissie voor de milieueffectrapportage adviseert over de inhoud van milieueffectrapporten.

Gezien de complexiteit van een windplan of -project en de benodigde expertise kiezen we voor het doorlopen van de uitgebreide procedure. We laten de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (de NRD, om de reikwijdte en het detailniveau te bepalen) voorleggen aan de Commissie m.e.r.. Dit is wettelijk niet verplicht, maar als gemeente Bronckhorst hechten wij waarde aan een deskundige advisering van een onafhankelijke instantie.

Ook toetst en beoordeelt de commissie of het uiteindelijke milieueffectrapport de benodigde en juiste informatie bevat. De gemeente kan de (milieu)gevolgen zo bij haar afwegingen betrekken. Een milieueffectrapportage (Commissie m.e.r., 2021):

- Brengt de milieugevolgen in beeld voordat er een besluit over is genomen. Beoordeelt ook op basis van gezondheid (geluidhinder, slagschaduw, veiligheid, nachtverlichting), landschap en natuur.
- Kijkt naar geldende regelgeving, cumulatieve effecten en de consequenties voor flora en fauna. Neemt de gemeentelijke beleidskaders en wensen vanuit de raad mee, indien deze zijn vastgesteld.
- Onderzoekt verschillende inrichtingsvarianten. Onderbouwt en vergelijkt deze.
- Geeft inzicht in alternatieve oplossingen en maatregelen voor het beperken van de effecten op de leefomgeving.
- ~~Is openbaar. Het helpt bij het voeren van de discussie en bij de mogelijkheden voor participatie, waarbij het belangrijk is dat er draagvlak is door voor omwonenden inwoners kunnen meepraten over het besluit.~~

Met opmaak: Insprings: Verkeerd-om: 0.63 cm,
 Afstand Na: 2.15 pt, Regelaafstand: Meerdere 1.04 rg,
 Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op:
 1.27 cm + Inspringen op: 1.27 cm

6. Aandacht voor gezondheid

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft in oktober 2018 de richtlijnen omgevingsgeluid uitgebracht. Deze WHO-richtlijnen zijn een gezondheidskundig advies en zijn bedoeld om de nadelige gezondheidseffecten door geluid, zoals een verstoorde slaap en hinder, te verminderen (WHO, 2018).

Hoofdboodschap van verder onderzoek van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu is dat het Nederlandse geluidbeleid versterkt kan worden door het aan te passen aan

de nieuwe inzichten van de WHO (RIVM, 2020). De Rijksoverheid heeft nog geen beleidsmatige conclusies verbonden aan het WHO-advies en de analyse van het RIVM.

Zolang beleid voor omgevingsgeluid en windmolengeluid nog niet op nationaal niveau verder is uitgewerkt, ondervangt de gemeente dit zelf. We maken gezondheid een belangrijk onderdeel van de lokale beslissing rond windenergie. Door:

- o Een afstandsnorm ten opzichte van de Bronckhorster dorpskernen te stellen van minstens tien maal de ~~tip-hoogte as-hoogte (de hoogte van de mast)~~ van een windmolen. Dit is een strengere norm, voor een grote en belangrijke groep inwoners.
- o Een eventuele aanpassing van de normering en/of de eventuele introductie van aanvullende normering (door) te **vertalen in het gemeentelijke Omgevingsplan ()wat houdt dit in?**.

Met opmaak: Markeren

Het Activiteitenbesluit milieubeheer biedt in beperkte mate ruimte voor het stellen van maatwerkvoorschriften. Slechts in twee specifieke situaties is daar op dit moment de mogelijkheid voor. Namelijk alleen bij cumulatie van geluid met andere windparken of bij wettelijk aangewezen stiltegebieden (RVO, 2021).

Gerichte maatregelen

Gerichte maatregelen kunnen ervoor zorgen dat de beperkte groep aan inwoners die niet onder de afstandsbuffer vallen, minder last heeft van windmolens. Communicatie met omwonenden en voorlichting is hierbij cruciaal (RIVM, 2013).

Op basis van de rapporten van de WHO en het RIVM verplichten we initiatiefnemers ~~zich in te spannen voor~~:

- o Het met omwonenden overleggen welk(e) gebied(en) of groep(en) betrokken zou kunnen of moeten worden in het beperken van gezondheidsrisico's. Bijvoorbeeld ook gebieden met een geluidsbelasting onder de wettelijke voorkeurswaarde of gebieden buiten het huidige wettelijke aandachtsgebied mee te nemen.
- o Het met passende maatregelen optimaal beschermen van de gezondheid door het geluidsniveau te verlagen tot de aangegeven advieswaarden. Te streven **????** naar het voldoen aan de WHO-waarden voor geluid (tot onder 45 dB Lden).
- o Het ook in te zetten op niet-akoestische factoren. Mensen objectief te informeren over de mogelijke, negatieve effecten van windmolens. Te zorgen voor een duidelijk aanspreekpunt. En het opzetten van een transparant systeem voor het behandelen van vragen en klachten.

Wanneer omwonenden kunnen participeren bij de plaatsing van windmolens, versterkt dit de betrokkenheid bij mogelijke oplossingen, als:

- o Een individueel technisch en financieel maatwerkplan per woning, uitgewerkt als een omgevingsregeling.
- o Een samenwerkingsplan op het gebied van woningisolatie, beschikbaar gesteld vanuit het omgevingsfonds.
- o Afspraken tussen omwonenden en

de exploitant over het terugregelen van windmolens. Het toepassen van een automatisch werkende regeling die het toerental vermindert of de wiekstand tijdelijk aanpast. De duur van slagschaduw kan tot een minimum worden terug geregeld, maar dat is niet verplicht, zoals ook blijkt uit de uitspraken van rechtbanken.

7. Landschappelijk maatwerk

In de gemeente Bronckhorst is er weinig beschikbare ruimte voor windenergie. Vooral de potentie voor grote windmolens is beperkt volgens de analyse Witteveen+Bos. Het windsENARIO "middelgroot" met kleinere windturbines heeft minder effecten op geluid, slagschaduw en visuele hinder. Het aantal gehinderden -> objecten ligt significant veel lager (echter geen vergelijking met andere individuele clusters).

Ook vanuit het landschap hebben we een voorkeur voor middelgrote windmolens.

- We stellen een tiphoogte van 150 meter als maximum.
- Hogere windmolens sluiten we in de gemeente Bronckhorst uit.
- Een opstelling met windmolens bestaat uit ten minste 4 windmolens in lijn (wordt er geen maximum gesteld? -> kunnen er dus ook 10 worden?).
- Een opstelling dient als eenheid te lezen zijn. De windmolens hebben eenzelfde kleurstelling en verschijningsvorm, ze zijn uitgevoerd in hetzelfde windturbinetype met gelijke maten voor (as-)hoogte en rotordiameter.

Ontwerp op maat

Ieder project vraagt om een ontwerp op maat, passend bij de gebiedseigen karakteristieken van het landschap. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed biedt uitgangspunten om keuzes te maken en ontwerpstrategieën hoe het cultuurlandschap ingezet kan worden bij windenergie (RCE, 2021).

Opstellingen met windmolens dienen zoveel mogelijk aan te sluiten bij landschappelijke structuren. Een landschapsarchitect houdt rekening met:

- De ruimtelijke kenmerken van het landschap
- De maat, schaal en inrichting van het landschap
- De cultuurhistorische achtergrond van het landschap
- De beleving van de windmolens in het landschap

Bestaande of nieuwe landschapselementen (zoals houtwallen, beplantingsstroken en/of bossen) worden gebruikt om de beleving op een positieve manier te beïnvloeden. In het ontwerp, waaronder in de detaillering van de trappen en eventueel hekwerk, wordt rekening gehouden met de (gebruiks)functies van de omgeving.

Onderzocht wordt hoe het windpark een bijdrage kan leveren aan de lokale natuurwaarde, bijvoorbeeld door natuurinclusief ontwerp. Initiatiefnemers verkennen en werken meekoppelkansen en meervoudig landgebruik uit.

3D-visualisaties

Het is belangrijk om te weten vanaf welke openbare gebieden de windmolens het meest zal worden ervaren. Het mogelijke windpark moet ontworpen worden vanuit het perspectief van de waarnemer. Een 3D-impressie van de te plaatsen windmolens per woning maakt onderdeel uit van het participatieproces en de onderbouwing van een bepaalde keuze. Dit maakt de impact op zichtlijnen, de openheid en schaal van het landschap visueel.

Gebiedsgerichte aanpak

Een goede plaatsing van windmolens in het landschap is een lastige ontwerpogave. Windmolens vormen een nieuwe laag in het landschap en transformeren domineren de leefomgeving. Ze kunnen daarbij ook de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten behouden en/of versterken (RCE, 2018). Hoe dan?

Indien een windinitiatief zich aandient, kiezen we voor een gebiedsgerichte en integrale aanpak vanuit de RCE-uitgangspunten. Het plan wordt in een open planproces, op basis van de Bronckhorster participatiehandreiking, verder uitgewerkt. De omwonenden krijgen een belangrijke rol in de besluitvorming.

Opruimplicht

De eigenaren en/of exploitanten van een windpark zijn primair verantwoordelijk voor de exploitatie en het onderhoud, en ook voor een toekomstige ontmanteling. Zij ruimen de windmolens uiteindelijk op. We verplichten hen daarbij zo veel mogelijk materialen en grondstoffen her te gebruiken of te recyclen. Tussentijdse overdracht van eigendomsrechten wordt uitgesloten.

8. Participatie en lokaal eigenaarschap

Bij energie-initiatieven stelt de gemeente Bronckhorst hoge eisen aan participatie en lokaal eigenaarschap. Het participatiedoel is 'het samen doen'. Inwoners, lokale ondernemers en organisaties denken mee en profiteren mee. Ze worden vroegtijdig en met respect bij initiatieven geïnformeerd en betrokken, hebben daadwerkelijk iets te zeggen en kunnen zelf meedoen (waarover kunnen ze dan iets zeggen; participatie is deelnemen; inspraak voorafgaan aan planvorming is niet geregeld). Zie bijlage 3.

Bronckhorster participatiehandreiking

In de handreiking "Participatie als de basis voor de omslag naar een energieneutraal Bronckhorst in 2030" hebben we procesparticipatie, financiële participatie en zeggenschap verder uitgewerkt, en communicatie en informatievoorziening in het algemeen. De initiatiefnemer doorloopt een proces om voor het specifieke project en in samenspraak met de lokale omgeving te komen tot een wenselijke en haalbare vormgeving van participatie. De gemeente Bronckhorst toetst aan de Bronckhorster ambitie (energie-neutraal in 2030) en aan de onderstaande randvoorwaarden rondom participatie met de samenleving:

- De initiatiefnemers stellen een participatieplan op (als onderdeel van hun projectplan) dat als participatiedoel heeft: inwoners laten meedoen in het project. Bij de

vergunningaanvraag wordt hiervan een verslag toegevoegd, zodat de gemeenteraad de uitvoering van het participatieplan kan toetsen.

- o De initiatiefnemers committeren zich aan de verantwoordelijkheden rondom proces-, project- en financiële participatie en verwerken deze in hun aanpak. Ze maken kenbaar hoe de lokale omgeving gaat profiteren van het project.
- o De initiatiefnemers beschrijven hoe ze de algemene uitgangspunten in de participatiehandreiking vertalen in hun plannen.
- o De initiatiefnemers onderbouwen hoe ze ten minste 50 procent in lokaal eigendom in het voorgestelde project gaan realiseren. Ze motiveren hoe ze zich gaan inzetten voor meer dan 50 procent in lokaal eigendom. De factsheet (Participatiecoalitie, 2020) geeft meer informatie over 50% lokaal eigendom zoals opgenomen in het Klimaatakkoord. [En wat als 50% niet gehaald wordt?](#)
- o De initiatiefnemers stellen een bovenwettelijk bedrag beschikbaar voor een fonds voor sociale of duurzame projecten in de omgeving of voor landschapsversterking. [\(welk bedrag? 10% opbrengst?\)](#) Voor de besteding van dit omgevingsfonds wordt mede uitgegaan van de uitkomsten van een dialoog met de omgeving. Voor de hoogte van de financiële bijdrage wordt de Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land (de Nederlandse WindEnergie Associatie en anderen, 2020) aangehouden.

Omwonendenregelingen

Tijdens de dialoog met de omgeving gaat het zowel om het inventariseren van (mogelijke) wensen, als het benutten van kennis en het bespreekbaar maken van vragen. Ook andere gevolgen voor omwonenden kunnen dan besproken en geïnventariseerd worden.

Een lokale regeling richt zich op direct omwonenden in een bepaalde straal van de windmolen. Het kan gaan om het aanbieden van groene stroom met korting, korting op de energierekening of een andere individuele, financiële vergoeding.

Planschade

Planschade is een tegemoetkoming in de waardedaling van een woning door de gewijzigde plannen van de gemeente. Hiervoor gelden regelingen uit de Wet ruimtelijke ordening en vanaf 1 januari 2022 de Omgevingswet. Een omgevingsfonds, omwonendenregeling en/of individueel maatwerkplan bieden aanvullende compensatie.

Gesocialiseerde grondcontracten

Voor de plaatsing van een windmolen wordt een grondvergoeding betaald voor het 'recht van opstal'. We vinden het belangrijk dat de grondopbrengsten van windenergie eerlijk verdeeld worden en kiezen voor socialisering van grondvergoedingen. De grondvergoeding wordt volgens een sleutel ook gedeeld met andere grondeigenaren nabij de windmolens.

Een goed uitgangspunt voor het bepalen van de vergoeding kan zijn: het verlies van grond (fundament, wegen, kabels en leidingen), het verlies van bestemming (cirkel rond de molen) en overlast (omwonenden die tot een bepaalde afstand van het project wonen). Van de beschikbare grondvergoeding zou bijvoorbeeld 60% toegekend kunnen worden aan degenen die een windmolen op hun grond krijgen, 20% aan hen die land hebben binnen een cirkel van 400 meter, en 20% voor de woonhuizen op maximaal 800 meter (Energie Samen, 2020).

TOEVOEGEN IN HET BELEIDSKADER: alle elementen genoemd in **BIJLAGE 1: Voorstel uitbreiding en aanscherping kaders in de Verrijkte routekaart: hoofdpunten met definities en randvoorwaarden**

9. Bronnen

Altenburg & Wymenga en Sovon. (2021). *Windenergie op en rondom de Veluwe. Effecten op Wespandief en andere soorten.*

Commissie voor de milieueffectrapportage. (2021). *Factsheets.*
<https://www.commissiener.nl/publicaties/factsheets>

Energie Samen. (2020). *Wind- en zonneparken realiseren samen met inwoners. Hoe organiseer je als lokale overheid een succesvol proces met draagvlak en lokaal eigendom?*

Het Rijk, Provincies, NWEA, TenneT, Vogelbescherming Nederland, Zoogdiervereniging en de Natuur en Milieu Federaties. (2020). *Bouwstenen voor het akkoord Natuurinclusieve Energietransitie voor Wind en Hoogspanning op Land.*

Inspectie Leefomgeving en Transport. (2020). *Informatieblad aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland.*

Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA), de provinciale natuur- en milieufederaties, Natuur & Milieu, Greenpeace, Milieudefensie, de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) en Ode Decentraal. (2020). *Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land.*

Participatiecoalitie. (2020). *Factsheet: 50% eigendom van de lokale omgeving. Wat betekent het en hoe kun je het bereiken?*

Planbureau voor de Leefomgeving. (2021). *Monitor concept-RES. Een analyse van de concept-Regionale Energie Strategieën.*

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). (2018). *Ruimte voor energie en erfgoed.*

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). (2021). *Energie en landschap.*
<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/energie-en-landschap>

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). (2021). *Windenergie op land.*
<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energieopwekken/windenergie-op-land>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). (2013). *Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden*. GGD Informatieblad medische milieukunde.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). (2020). *Motie Schonis en de WHOrichtlijnen voor omgevingsgeluid (2018). Het doel heiligt de middelen*.

World Health Organization Regional Office for Europe. (2018). *Environmental noise guidelines for the European Region*.

Input van belangengroepen dd 17 februari 2021

Met opmaak: Nederlands (standaard)

Notitie Noodzaak tot actie en aanscherping: Beleidskader voor windenergie Bronckhorst

Met opmaak: Nederlands (standaard)

10. Bijlagen

Bijlage 1: Het PON&Telos. Onderzoek kaders voor wind – gemeente Bronckhorst.

Bijlage 2: Witteveen+Bos. Windpotentiescan gemeente Bronckhorst.

Bijlage 3: Bronckhorster participatiehandreiking.