



Beleidskader agrarische windturbines gemeente Dongen

De raad van de gemeente Dongen; gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 21 november 2023

b e s l u i t:

1. het beleidskader agrarische windturbines vast te stellen;
2. het college van burgemeester en wethouders te machtigen om namens de raad beroepsprocedures af te wikkelen in het kader van het onder 1. genoemde besluit, dan wel daarvoor een ambtenaar aan te wijzen.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 01 februari 2024

Inleiding

De omgevingsvisie Dongen stelt dat de energietransitie één van de meest urgente ontwikkelingen is. Bij de energietransitie hoort ook de overgang naar hernieuwbare bronnen. Daarvoor zijn reeds twee zonneparken aangelegd en liggen er ook al vele zonnepanelen op gebouwen. Een combinatie van zonen windenergie is echter het meest ideaal – zij vullen elkaar in de tijd mooi aan.

In de gemeente Dongen staan op dit moment geen windturbines, maar er staan wel grote turbines tegen de grenzen van Dongen op de industrieterreinen van Tilburg en Oosterhout. De locatiebepaling voor grote windturbines is geregeld in de REKS – de Regionale Energie en Klimaat Strategie van de regio Hart van Brabant. Deze is niet gericht op kleinere turbines dan 25 meter ashoogte.

Het beleid van de provincie Noord-Brabant uit de Interim Omgevingsverordening richt zich eveneens op turbines met een ashoogte vanaf 25 meter.

Voor kleinere windturbines, tot 25 meter ashoogte kan de gemeente Dongen haar eigen beleid bepalen. De omgevingsvisie stelt dat dit het onderzoeken waard is, rekening houdend met de landschappelijke inpassing. In het bestemmingsplan buitengebied zijn voor agrarische windturbines nog geen regels opgenomen. Op dit moment is er één concrete vergunningaanvraag in de gemeente Dongen. Daarnaast is van nog twee agrarische ondernemers bekend dat zij belangstelling hebben.

Voor dit beleidskader is gebruik gemaakt van de ervaringen die elders al zijn opgedaan. De provincie Groningen heeft al uitgebreide ervaring met agrarische windturbines en heeft dit in 2019 geëvalueerd. Ook is gekeken naar de manier waarop andere gemeenten omgaan met kleine windturbines. In de regio Brabant West is de gemeente Altena bijvoorbeeld bezig met een pilot in samenwerking met de ZLTO. Zij zullen de komende twee jaar maximaal tien turbines toe staan. Echter is deze pilot opgeschort bij gebrek aan belangstelling. De meeste gemeenten hanteren een maximale ashoogte van 15 meter of een maximale tiphoogte van 25 meter. Sommige gemeenten hanteren een hogere ashoogte (Oss 25 meter; Wijk bij Duurstede 20 meter). Sommige gemeenten hanteren een maximale tiphoogte van 25 meter met een afwijkingmogelijkheid. Deze afwijking is gerelateerd aan het landschap (veel obstakels), de energiebehoefte, de combinatie met zonne-energie en uiteraard moet ook aan de landschappelijke inpassing en een goed woon- en leefklimaat worden voldaan.

Op basis van de ervaringen elders en van beleidskaders en wetgeving van hogerhand is een set regels opgesteld waarvan de consequenties in kaarten zijn verkend. Het beleidskader is voorgelegd aan een gespecialiseerd bureau (Bosch en Van Rijn) die de regels kritisch bekeken hebben.

Dit document bevat een voorstel voor de regels en een beknopte onderbouwing daarvan.

Doel

Het beleidskader maakt duidelijk wat de voorwaarden zijn voor het plaatsen van een agrarische turbine om dit daarna ook in een bestemmingsplan/ omgevingsplan te verankeren. Het gaat hierbij om kenmerken van de turbine zelf, kenmerken van het landschap en kenmerken van de plaatsing van de turbine in de omgeving. Daarnaast worden voorstellen gedaan voor het proces. Het is belangrijk om voorzichtig om te gaan met het landschap. Twee jaar na inwerkingtreding zullen de regels geëvalueerd worden zodat de regels eventueel aangepast kunnen worden.

Regels

Ten aanzien van het plaatsen van kleine agrarische windturbines gelden vier soorten regels:

1. Regels ten aanzien van het type turbine;
2. Regels ten aanzien van te vrijwaren gebieden;
3. Regels ten aanzien van de plaatsing;
4. Procesmatige regels.

1 Regels ten aanzien van het type turbine

- 1.1 Agrarische windturbines hebben een maximale tiphoogte van 25 meter (de ashoogte van horizontale turbines is dan tussen de 15 en 20 meter). Het college kan onder voorwaarden besluiten hiervan af te wijken en een maximale tiphoogte van 33 meter toestaan. De voorwaarden zijn:



Het moet bedrijfseconomisch noodzakelijk zijn (dit moet met een energieplan bewezen worden)
De windturbine wordt gecombineerd met evenzoveel zonne energie van het dak;
De afstanden tot woningen van derden en woningclusters wordt 180 respectievelijk 400 meter;
Er moet advies worden ingewonnen van de adviescommissie ruimtelijke kwaliteit;
Er moet toestemming zijn van het Ministerie van Defensie.

De windturbine staat in het gebied dat landschappelijk gedomineerd wordt door de grote turbines van Vossenbergh en de Spinder in Tilburg (25 maal de tiphoogte van deze turbines).

1.2 Zowel horizontale als verticale ('wokkels') windturbines zijn toegestaan. Horizontale windturbines hebben drie rotorbladen.

1.3 De windturbines dienen circulair ontworpen en geproduceerd te zijn;

1.4 De windturbines hebben een neutrale kleur (wit, lichtgrijs of lichtblauw); houten rotorpanelen zijn toegestaan.

1.5 De windturbines dienen geplaatst, gemonitord en onderhouden te worden door erkend gecertificeerd bedrijf.

2 Regels ten aanzien van te vrijwaren gebieden

2.1 Windturbines kunnen niet geplaatst worden in het Natuur Netwerk Brabant (NNB);

2.2 Windturbines kunnen niet geplaatst worden in waardevolle landschappen zoals gedefinieerd in de cultuurhistorische waardekaart van de gemeente Dongen: heidebebossingen, (beboste) zandverstuivingen, dekzandruggen, esakkers, broekontginningen en heide-ontginningen. Ook kunnen turbines niet geplaatst worden als er sprake is van landschappelijke, natuurlijke en/of cultuurhistorische waarden volgens het bestemmingsplan Buitengebied Dongen.

2.3 Windturbines kunnen niet geplaatst worden in beschermde landschappen uit de interim omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant waaronder het Slagenlandschap in en ten noorden van 's Gravenmoer. Windturbines kunnen ook niet geplaatst worden in gebieden binnen 100 meter van een monument of gebouw met beschermde status;

2.4 Windturbines kunnen beperkt geplaatst worden in de groenblauwe mantel

2.5 Windturbines kunnen voorlopig niet geplaatst worden in het zoekgebied van de Delta Rhine Corridor.

3 Regels ten aanzien van de plaatsing van turbines op percelen

3.1 Windturbines staan op minstens 150 meter afstand van woningen of andere gevoelige objecten van derden (bij een afwijkende grootte tot 33 meter tiphoogte wordt dat 180 meter). Dit geldt voor gevoelige objecten in Dongen én in andere gemeenten. De afstand tot de eigen woning bedraagt minimaal 50 meter;

3.2 Windturbines staan op minstens 250 meter afstand van clusters van gevoelige objecten zoals dorpskernen en buurtschappen (bij een afwijkende grootte tot 33 meter tiphoogte wordt dat 400 meter). Een cluster wordt gedefinieerd als minimaal vijf woningen/ gevoelige functies binnen honderd meter van elkaar;

3.3 Windturbines staan in het bouwvlak en zo dicht mogelijk bij de agrarische bebouwing. Het college kan onder voorwaarden besluiten hiervan af te wijken tot een afstand van maximaal 50 meter tussen de turbine en de grens van het bouwvlak. De voorwaarden zijn:
Er moet instemming zijn van de commissie ruimtelijke kwaliteit;
Initiatiefnemers dienen contact op te nemen met omwonenden en hiervan schriftelijk verslag te doen bij de gemeente

3.4 Windturbines staan achter op het erf;

3.5 Windturbines staan op bestemmingsvlakken met de bestemming agrarisch;

3.6 Per bouwvlak mag maximaal één turbine geplaatst worden;

3.7 De afstand tussen de turbine en bovengrondse hoogspanningsinfrastructuur bedraagt niet minder dan de maximale werpafstand bij twee maal het nominaal toerental van de turbine, tenzij de netbeheerder instemt met een kleinere afstand

4 Procesmatige regels

4.1 Voor een windturbine dient een tijdelijke vergunning aangevraagd te worden voor een periode van maximaal 25 jaar en hier wordt een opruimplicht aan verbonden. Om de vergunning te verkrijgen dient aan alle voorwaarden uit het beleidskader voldaan te zijn;

4.2 Vergunningaanvragen worden getoetst door de welstandscommissie (of de commissie ruimtelijke kwaliteit) op de verhouding met en relatie tot de bestaande agrarische bebouwing;

4.3 Voor het plaatsen van de turbine mogen geen bomen worden gekapt en bestaande landschapselementen worden zoveel mogelijk behouden;



- 4.4 Voor het plaatsen van de turbine dient een bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap gerealiseerd te worden ter waarde van 30 euro per KW;
- 4.5 Initiatiefnemers dienen contact op te nemen met omwonenden en hiervan schriftelijk verslag te doen. Indien het gaat om woningen of andere gevoelige objecten in buurgemeenten dan moet ook de buurgemeente zelf worden ingelicht;
- 4.6 Initiatiefnemers dienen zich te vergewissen van instemming van Enexis en Tennet;
- 4.7 Initiatiefnemers overleggen een energieplan om de relatie tussen de turbine en hun bedrijf te bewijzen;
- 4.8 Initiatiefnemers dienen vanuit het oogpunt van de zorgplicht bij het kiezen van de locatie rekening te houden met vogels en vleermuizen.

Beleidsevaluatie

Het plaatsen van windturbines ligt nog gevoelig. Enerzijds zijn sommige mensen bang voor de effecten op het landschap en op hun gezondheid. Anderzijds zijn agrarische ondernemers sceptisch ten aanzien van de mogelijkheden om turbines te plaatsen dan wel rendabel te maken.

Om hier rekening mee te houden zal het beleid na twee jaar geëvalueerd worden, zodat de regels bijgesteld kunnen worden. De evaluatie moet uitwijzen hoe serieus de effecten zijn. Daarnaast kan het ook voor agrarische ondernemers meer duidelijkheid verschaffen over de rendabele inzet van turbines voor de bedrijfsvoering.

Hartheidsclausule

Het college handelt overeenkomstig deze beleidsregel, maar behoudt zich het recht voor om in bijzondere gevallen af te wijken van voorliggend 'beleidskader agrarische windturbines' als sprake is van onevenredige benadeling van burgers als gevolg van bijzondere omstandigheden (zoals bedoeld in artikel 4:84 Awb) of als sprake is van andere nadelige gevolgen die wegens omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot het met deze beleidsregel te dienen doel.

Gemeenteraad Dongen



Bijlage 1 Artikelgewijze toelichting

1. 1.1 *Grootte van de turbines*

Verschillende gemeenten hanteren verschillende regels ten aanzien van agrarische windturbines. De meeste gemeenten hanteren een maximale ashoogte, maar sommige gemeenten hanteren ook een maximale tiphoogte – de hoogte die de wieken of rotorbladen maximaal kunnen bereiken. Vrijwel alle gemeenten stellen daarbij een maximale ashoogte van 15 meter, maar er zijn uitzonderingen zoals de gemeente Oss, die kiest voor een maximale ashoogte van 25 meter. De gemeente Apeldoorn is het meest expliciet in de onderbouwing. Zij stelt dat tussen de 15 en 75 meter ashoogte sprake is van verdringing van grote turbines en dat vanaf 15 meter de impact op het landschap veel groter is doordat de hoogte van de turbine dan de meeste bomen overstijgt. De maximale tiphoogte wordt in het algemeen op 25 meter gelegd. Het voordeel van deze maat is dat de grootte van de rotordiameter ook tot een maximum beperkt wordt.

De hoogte van de turbine is van grote invloed op de opbrengsten. Turbines met een ashoogte van 25 meter leveren in een gebied als Dongen 55.000 kWh, turbines met een ashoogte van 15 meter leveren 37.000 kWh per jaar op. Op locaties met veel boomrijen, vooral in zuidwestelijke richting, is het verschil groter, omdat de wieken bij een kleinere turbine niet helemaal boven de boomtoppen uit komen.

Daarom is niet gekozen voor een maximale ashoogte, maar voor een maximale tiphoogte. De hoogte van de as kan dan aangepast worden aan de omstandigheden – dit moet dan wel gecompenseerd worden met een aanpassing van de rotordiameter, zodat de tiphoogte onder de 25 meter blijft.

Voor de maximale tiphoogte geldt een afwijkingsbevoegdheid voor bedrijven waarbij de productie door hun ligging achterblijft – bijvoorbeeld door hoge boomrijen op het zuidwesten. Deze bedrijven kunnen ontheffing krijgen om een tiphoogte van maximaal 33 meter te hanteren. Zij moeten voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. Het moet bedrijfseconomisch noodzakelijk zijn (dit moet met een energieplan bewezen worden)
2. De windturbine wordt gecombineerd met evenzoveel zonne energie van het dak;
3. De afstanden tot woningen van derden en woningclusters wordt 180 respectievelijk 400 meter;
4. Er moet advies worden ingewonnen van de adviescommissie ruimtelijke kwaliteit;
5. Er moet toestemming zijn van het Ministerie van Defensie.
6. De windturbine staat in het gebied dat landschappelijk gedomineerd wordt door de grote turbines van Vossenbergh en de Spinder in Tilburg (25 maal de tiphoogte van deze turbines).

1.2 *Type turbines*

Horizontale windturbines zijn de klassieke turbines die veel in het landschap te vinden zijn. Voor deze turbines is het onderscheid naar tiphoogte (zie figuur 1) en ashoogte van groot belang. Ook het aantal rotorbladen is bepalend voor de invloed op het landschap. Turbines met twee bladen zijn onrustiger voor het beeld dan zij met drie bladen. Voorbeelden van turbines die geplaatst zouden kunnen worden zijn de BW10 van BestWatt of de EAZ13.2.

Voor verticale windturbines, ook wel wakkels genoemd (zie figuur 2) bestaan deze verschillen niet. Verticale windturbines produceren veel minder geluid, slagschaduw, extern onveilige situaties en dierenleed. Zij produceren echter ook veel minder elektriciteit. En zij hebben uiteindelijk ook een invloed op het landschap. Een mogelijkheid zou zijn om twee verticale turbines per bestemmingsvlak toe te staan, maar de evaluatie uit Groningen toont aan dat er een behoorlijk risico is dat dit het landschap ernstig verstoort. Verticale windturbines leveren bovendien veel minder op terwijl zij duurder zijn om te plaatsen. De kosten/batenverhouding van verticale agrarische turbines is niet precies bekend, omdat het zo oninteressant is dat deze turbines in Nederland niet geproduceerd worden (aldus medewerker Rengiers).

Het geluid van windturbines wordt voornamelijk veroorzaakt door de rotordiameter – oftewel de lengte van de rotorbladen. Het typerende geluid komt voort uit de beweging van een rotorblad langs de mast. Naast de lengte kan ook de stand van de rotorbladen voor meer of minder geluid zorgen. Daarnaast is het toerental van belang en de draaibeweging. De hoeveelheid geluid op een moment wordt vooral bepaald door de windsnelheid.

Dit zijn helaas ook de aspecten die de opbrengst bepalen. Hier moet dan ook een afweging gemaakt worden tussen de belangen van de initiatiefnemer en belangen van omwonenden en alle inwoners van Dongen.

1. 1.3 *De windturbines dienen circulair ontworpen en geproduceerd te zijn;*

In 2050 wil Nederland volledig circulair zijn en in 2030 al voor 50%. Ook de gemeente Dongen zet in op een circulaire economie en samenleving.

1.4 *De windturbines hebben een neutrale kleur*

Om zo weinig mogelijk op te vallen in het landschap kunnen turbines het beste een lichte, onopvallende kleur hebben. Om vogels en vleermuizen te beschermen wordt soms geopteerd voor het donker verven van optioneel een wiek of de tippen van de wieken. Van grotere, horizontale windturbines is bekend



dat zij een beperkt effect hebben op vogels en vleermuizen, hoewel dit effect veel kleiner is dan het effect van bijvoorbeeld katten of het verkeer. Bij windturbines met een tiphoogte tot 33 meter is dat effect nog veel kleiner. Specialistisch bureau Bosch en Van Rijn verwoordt het als volgt: "De kans op aanvaringslachtoffers is nauwelijks te voorspellen vanwege het zeer kleine rotoroppervlak op geringe hoogte. De effecten zijn eigenlijk niet te onderscheiden van effecten van aanvaring met overige bouwwerken. Geadviseerd wordt om vanuit het oogpunt van de zorgplicht bij de afweging van de locatie rekening te houden met vogels en vleermuizen (bv landschapselementen die betekenis hebben voor vleermuizen). Enige mogelijk mitigerende maatregel is naar onze mening een verplaatsing van de positie van de windturbine." Deze zorgplicht is in het beleidskader opgenomen onder 4.8.

2 Regels ten aanzien van te vrijwaren gebieden

2.1 Het Natuur Netwerk Brabant (NNB)

Binnen het natuurnetwerk Brabant worden geen agrarische windturbines toegestaan. Agrarische windturbines hebben door hun beperkte omvang juist een grotere impact op de natuur bij de grond en laten zich daarom moeilijk combineren met natuurdoelstellingen. Bovendien zijn zij alleen toegestaan bij agrarische bedrijven op percelen met een bestemming agrarisch.

2.2 Belevingswaarde waardevolle landschappen Dongen

Uit de evaluatie in Groningen blijkt dat de belevingswaarde van het landschap in de invloedssfeer van (historisch) waardevolle structuren snel afneemt bij de plaatsing van turbines. Ook de ruimte rond monumenten dient om die reden gevrijwaard te worden. Buiten deze landschappen dient een welstandstoets altijd doorlopen te worden

De gemeente Dongen heeft een cultuurhistorische waardenkaart, waarin de waardevolle landschappen gedefinieerd worden. Deze heidebebossingen, (beboste) zandverstuivingen, dekzandruggen, esakkers, broekontginningen en heide-ontginningen worden gevrijwaard van agrarische turbines.

2.3 Belevingswaarde waardevolle landschappen Provincie Noord Brabant

Waardevolle landschappen hebben ook een beschermd status gekregen in de Interim Omgevingsverordening van de provincie Brabant. Het gaat dan om molenbiotopen, historische zichtlijnen, (gebieden rond) monumenten, historische landschappen en historische structuren.

2.4 De groenblauwe mantel

Binnen de groenblauwe mantel vormen waterhuishouding en natuur belangrijke nevenfuncties. Agrarische windturbines kunnen hier geplaatst worden, als zij geen belemmering vormen voor de waterhuishouding en geen bedreiging vormen voor de natuur.

2.5 Zoekgebied Delta Rhine Corridor

In de buisleidingstrook die van west naar oost Dongen loopt tussen de kern Dongen en 's Gravenmoer en Klein Dongen zullen meer buisleidingen worden aangebracht. Dit vergt mogelijk nog enige inpassing waardoor de strook mogelijk iets anders komt te liggen. Hiervoor is een zoekgebied van 250 meter rond de buisleidingstrook aangewezen. Totdat geheel duidelijk is hoe de buisleidingen worden gerealiseerd, zullen in dit gebied geen windturbines geplaatst kunnen worden. Daarna zullen er mogelijk strengere regels gaan gelden die leiden tot grotere minimale afstanden tot de buisleidingen.

3 Regels ten aanzien van de plaatsing van turbines op percelen

3.1 Windturbines staan op minstens 150 meter afstand van woningen of andere gevoelige objecten van derden (bij een afwijkende grootte tot 33 meter tiphoogte wordt dat 180 meter). Dit geldt voor gevoelige objecten in Dongen én in andere gemeenten. De afstand tot de eigen woning bedraagt minimaal 50 meter;

Het activiteitenbesluit paragraaf 3.2.3 bepaalt dat op de gevel van woningen een geluidsbelasting van maximaal 47 dB overdag en 41 dB 's nachts toelaatbaar is. Echter heeft onderzoek aangetoond dat vanaf 35 dB al 10% van de mensen last heeft van het geluid (RIVM, 2021). Het geluid van windmolens is bij een gelijk geluidsniveau hinderlijker dan industrielaawaai en geluid van weg- en railverkeer (RIVM, 2021).

Gemeenten mogen zelf strengere regels stellen als de situatie daar om vraagt. In het geval van agrarische windturbines, die altijd in het relatief rustige buitengebied staan, wordt daarom in Dongen de grens van 35 dB gehanteerd.

In Nederland zijn geen wettelijke afstanden gedefinieerd voor windturbines, omdat de omstandigheden maken dat de geluidsproductie en het geluidseffect op afstand zeer kan verschillen. In de onderhavige situatie kunnen echter wel afstanden aangehouden worden, omdat dit een veel helderdere grens is dan de geluidsproductie zelf. In het buitengebied wordt geluid meer geabsorbeerd dan in (verhard) stedelijk gebied. De cumulatie van geluid zal er op veel plekken ook minder zijn, maar het nivellerend achtergrondgeluid eveneens.

De gehanteerde afstanden in ons omringende landen verschillen. Vaak wordt wel de tiphoogte aangehouden voor het bepalen ervan. In Denemarken hanteert men bijvoorbeeld een afstand van viermaal de tiphoogte; in Italië zesmaal en in Polen zelfs tienmaal (NWEA, 2022).

In Dongen wordt gekozen voor een middenweg. Voor solitaire woningen geldt een kleinere minimale afstand dan voor woningclusters. Met de direct omwonenden moet toch al het gesprek gevoerd worden als men een vergunning aan wil vragen. Wanneer zesmaal de tiphoogte aangehouden wordt voor solitaire woningen zou dat voor agrarische turbines op 150 meter afstand uitkomen. Deskundigen bevestigen dat deze afstand op redelijke wijze en ruim voldoende de geluidsnorm garandeert.



Voor hogere turbines met een wat grotere rotordiameter geldt ook een navenante afstandsnorm. Een afwijkingsbevoegdheid maakt onder voorwaarden een tiphoogte van 33 meter mogelijk. Dit vereist een afstand van 180 meter tot woningen van derden.

Daarnaast wordt aangeraden om vanuit een goed woon- en leefklimaat ook een minimale afstand van 50 meter tot de eigen woning te hanteren.

1. **3.2 Windturbines staan op minstens 250 meter afstand van clusters van gevoelige objecten zoals dorpskernen en buurtschappen (bij een afwijkende grootte tot 33 meter tiphoogte wordt dat 400 meter). Een cluster wordt gedefinieerd als minimaal vijf woningen/ gevoelige functies binnen honderd meter van elkaar;**

Om de dorpskernen en buurtschappen te beschermen en toch agrarische windturbines in het buitengebied mogelijk te maken wordt daarnaast gekozen voor een extra bescherming van geclusterde woningen en andere gevoelige objecten (groepen vanaf vijf woningen/ schoolgebouwen/ zorgvoorzieningen binnen 100 meter van elkaar). Voor deze clusters geldt een grotere minimale afstand tot de turbine dan voor solitaire woningen, met name uit het oogpunt van landschappelijke kwaliteit. Voor geclusterde woningen geldt een afstand van 250 meter. In geval van een afwijkende hoogte tot 33 meter tiphoogte wordt dit 400 meter. Deze turbines zullen namelijk boven de boomkronen uitsteken en zodoende een veel grotere landschappelijke impact hebben.

1. **3.3 Windturbines staan in het bouwvlak en zo dicht mogelijk bij de agrarische bebouwing. Het college kan onder voorwaarden besluiten hiervan af te wijken tot een afstand van maximaal 50 meter tussen de turbine en de grens van het bouwvlak. De voorwaarden zijn:**

1. **Er moet instemming zijn van de commissie ruimtelijke kwaliteit;**
2. **Initiatiefnemers dienen contact op te nemen met omwonenden en hiervan schriftelijk verslag te doen bij de gemeente**

Plaatsing van de windturbine in het bouwvlak in de nabijheid van de agrarische bebouwing maakt de relatie tussen de turbine en erfbebouwing duidelijk. De turbine gaat dan horen bij het bebouwde ensemble. In open landschappen liggen deze bebouwde erven als eilanden in de open groene ruimte, waarbij het één geheel vormt. Dit gebeurt ook in gesloten landschappen, maar hier worden turbines ook vaak aan het zicht onttrokken door houtopstanden en wegbeplanting.

Er dient wel een minimale hoeveelheid bebouwing op het erf aanwezig te zijn om de turbine aan te kunnen relateren. Daarom hoort een welstandstoets altijd tot de verplichte onderdelen voor een vergunningaanvraag.

In sommige gevallen is de plaatsing van de turbine in het bouwvlak niet mogelijk, bijvoorbeeld omdat er gevoelige functies zoals woningen van derden te dichtbij liggen. Dan kan met een collegebesluit een afwijking mogelijk gemaakt worden om tot 50 meter buiten het bouwvlak een windturbine te plaatsen mits dat landschappelijk goed ingepast wordt en hierover de dialoog gevoerd wordt met de omwonenden.

1. **3.4 Windturbines staan bij voorkeur achterop het erf**

Een windturbine staat vanaf de weg gezien bij voorkeur achter de agrarische woning en de overige bebouwing. Hierdoor kan ook vermeden worden dat het historische lint te veel aangetast wordt. Bij uitzondering kan het voorkomen dat de windturbine beter voor op het erf geplaatst kan worden, maar dat is alleen mogelijk met maatwerk.

1. **3.5 Windturbines staan op bestemmingsvlakken met de bestemming agrarisch**

Agrarische windturbines zijn in de eerste plaats bedoeld om de agrarische bedrijvigheid te ondersteunen. Bovendien wil de gemeente in het buitengebied bij voorkeur geen andere dan agrarische bedrijven. Voor het laadvermogen van het landschap is het belangrijk dat er een relatie is tussen het agrarisch bedrijf en de windturbine (SWEKO, evaluatie Groningen). Windturbines zijn veel acceptabeler als visueel duidelijk is waarvoor de opgewekte energie gebruikt wordt. Dit is ook de reden om te vragen om een energieplan waarmee het belang van de opbrengst van de turbine voor de bedrijfsvoering verduidelijkt wordt.

1. **3.6 Per bouwvlak mag maximaal één turbine worden geplaatst**

Uit de evaluatie in Groningen (2019) naar het effect van agrarische windturbines kwam de conclusie dat het laadvermogen van het landschap in veel gevallen voldoende groot is wanneer maximaal één turbine wordt toegestaan per erf. Bij meerdere windturbines per erf is het laadvermogen eerder bereikt. De turbines gaan dan een eigen structuur vormen en voegen zich minder makkelijk naar de landschappelijke structuur.

1. **3.7 Windturbines staan op minstens 25 meter van de belemmerde strook van ondergrondse hoogspanningsinfrastructuur en buisleidingstroken met gevaarlijke stoffen en op minstens 30 meter van de openbare weg**

Het ontbreken van certificering voor kleinere turbines (zie 3.8) betekent een iets groter risico voor ondergrondse infrastructuur. Daarom kan het beste een afstand aangehouden worden van 25 meter tot



de gereserveerde strook voor buisleidingen en ondergrondse hoogspanningsinfrastructuur. De minimale afstand tot de openbare weg is 30 meter.

- 3.8 De afstand tussen de turbine en bovengrondse hoogspanningsinfrastructuur en andere objecten die de externe veiligheid kunnen bedreigen, bedraagt niet minder dan de maximale werpafstand bij twee maal het nominaal toerental van de turbine, tenzij de netbeheerder instemt met een kleinere afstand.**

Het activiteitenbesluit en de activiteitenregeling veiligheid bevatten eisen ten aanzien van de plaatsing van windturbines. Het gaat hier om externe veiligheid (ijsafwerping, afbreken onderdelen of mast). Belangrijk hiervoor is het nominale en maximale toerental. Dat dient als maatwerk vastgesteld te worden. Grotere windturbines dienen te voldoen aan certificering. De certificering voor kleinere turbines ontbreekt. Dit leidt er volgens de reactie van Tennet toe dat een windturbine dan wel volgens de norm ontworpen kan zijn, maar niet getest en gevalideerd is. Daarbij komt dat een tweetal beveiligingsmechanismen bij kleine windturbines (vooralsnog veelal) ontbreekt die TenneT van groot belang vindt voor het veilig kunnen functioneren van kleine windturbines; te weten ijsdetectie en een automatisch remsysteem. Daarom adviseert Tennet voor kleine windturbines een afstand tot hoogspanningsleidingen die minimaal gelijk staat aan de werpafstand bij tweemaal het nominale toerental. Deze afstand is ook overgenomen voor andere objecten die de externe veiligheid in gevaar kunnen brengen, zoals LPG-stations – deze worden genoemd in het bevi – besluit externe veiligheid inrichtingen.

Object	Afstand tot object
Gasleiding ondergrond	Werpafstand nominaal toerental of $as+0,5$ rotor
Gasleiding bovengrond	Werpafstand maximaal
Hoogspanning	Werpafstand tweemaal nominaal toerental
Hoogspanning en buisleiding met gevaarlijke stoffen ondergronds	25 meter tot belemmerde (gereserveerde) strook
Weg	30 meter tot verharding (of $0,5 \times$ rotordiameter)
Risicovolle inrichting (bedrijf met gevaarlijke stoffen)	Werpafstand tweemaal nominaal toerental
Kantoren	Werpafstand maximaal toerental
Industrie	Niet boven industrie

Tabel 1 externe veiligheid afstanden tot objecten

Voor de externe veiligheid is de werpafstand van belang. Voor kwetsbare objecten, zoals woningen, wordt op basis daarvan veiligheidsrisicocontouren berekend.

Voor een veiligheidsrisico van een overlijdensrisico van eens in de 100.000 jaar is de contour van een kleine turbine ongeveer 5 meter; voor een overlijdensrisico van eens in een miljoen jaar is dat afhankelijk van de grootte tussen de 10 en de 20 meter.

Ook tot andere objecten gelden minimale veiligheidsafstanden, die afhankelijk zijn van de grootte en het type windturbine (met name het nominale en maximale toerental – zie bovenstaande tabel). Of een turbine geplaatst kan worden uit het oogpunt van externe veiligheid dient per aanvraag bekeken te worden.

1. **4 procesmatige regels**

4.1 Voor een windturbine dient een tijdelijke vergunning aangevraagd te worden voor maximaal 25 jaar en hier wordt een opruimplicht aan verbonden

De energietransitie bevindt zich nog in de beginfase. Nieuwe, betere oplossingen kunnen agrarische windturbines op termijn overbodig maken. Een tijdelijke vergunning garandeert dat de turbine te zijner tijd wordt verwijderd. De termijn van 25 jaar is naar verwachting ruim voldoende om de turbine terug te verdienen. Mocht de turbine na 25 jaar nog rendabel zijn dan kan een verlenging van de vergunning aangevraagd worden.

- 1.2 Vergunningaanvragen worden getoetst door de welstandscommissie (of de commissie ruimtelijke kwaliteit) op de verhouding met en relatie tot de bestaande agrarische bebouwing;**

Windturbines zijn minder storend wanneer zij op een goede manier ten opzichte van de agrarische bebouwing geplaatst worden. De eis om windturbines in het bouwvlak te plaatsen leidt soms tot situaties waarbij de wind niet bij de turbine kan komen. Beoordeling vanuit welstand of ruimtelijke kwaliteit kan hier voor maatwerk zorgen.

- 1.3 Voor het plaatsen van de turbine mogen geen bomen worden gekapt en bestaande landschapselementen worden zoveel mogelijk behouden;**

Het is van belang de turbine zo goed mogelijk in het landschap in te passen. Het verwijderen van landschappelijke elementen moet dan ook vermeden worden.

- 1.4 Voor het plaatsen van de turbine dient een bijdrage aan de kwaliteitsverbetering van het landschap gerealiseerd te worden ter waarde van 30 euro per KW.**

De provincie Noord Brabant hanteert voor alle nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied het afsprakenkader voor de kwaliteitsverbetering landschap. Dit zijn regels waarmee bepaald wordt voor hoeveel geld er investeringen in het landschap gedaan moeten worden om de impact van de nieuwe ontwikkeling



te compenseren. Voor windturbines geldt de norm van 15.000 euro per MW in de regio; dat is 15 euro per KW. Agrarische windturbines kennen een opbrengst tussen de tien en vijftien KW. Dit betekent dat bij 15 euro een investering tussen de 150 en 225 euro gedaan moet worden in het landschap. Dit staat in geen verhouding tot het kosten/batenplaatje van de agrarische turbine dat tussen de 40.000 en 70.000 euro ligt. Het staat de gemeente Dongen vrij om een hoger bedrag te eisen. Het bedrag is daarom iets hoger.

1. **1.5 Initiatiefnemers dienen contact op te nemen met omwonenden en hiervan een verslag te maken en te overleggen. Indien een buurwoning (of ander gevoelig object) in een buurgemeente ligt, moet ook deze buurgemeente worden ingelicht.**

Initiatiefnemers dienen het gesprek te voeren met omwonenden: degenen die zicht hebben op de ingreep. Dit gebeurt bij voorkeur persoonlijk en anders schriftelijk. De toestemming wordt toegevoegd bij de vergunningaanvraag.

Uit onderzoek van het RIVM en de GGD blijkt dat gezondheidseffecten die omwonenden kunnen onderkennen van windturbines minder zijn wanneer zij gedurende het proces van de plaatsing betrokken zijn.

1. **1.6 Initiatiefnemers dienen zich te vergewissen van instemming van Enexis;**

Met de netbeheerder dient overeenstemming te bestaan over de toelevering van het overschot van energie als dit van toepassing is. Als gekozen wordt voor een locatie die te dicht bij hoogspanningslijnen ligt dient ook overleg gepleegd te worden met Enexis (zie 3.8).

Het Ministerie van Defensie heeft rondom de militaire luchtbasis Gilze Rijen ruimte gereserveerd voor funnels (obstakelvrije ruimte) die ten zuiden van de gemeente Dongen gelegen zijn. Daarnaast zijn er laagvliegroutes (bebouwing maximaal 30 meter) gedefinieerd. Voor de gehele noordelijke kant van de provincie geldt een ontmoedigingsbeleid om windturbines van meer dan 30 meter te bouwen. Met een maximale tiphoogte van 25 meter is instemming van het Ministerie van Defensie dus niet nodig. Bij een afwijkende tiphoogte van maximaal 33 meter wordt instemming van het Ministerie van Defensie wel gevraagd.

1. **1.7 Initiatiefnemers overleggen een energieplan om de relatie tussen de turbine en hun bedrijf te bewijzen;**

Het toestaan van agrarische turbines is onderdeel van de energietransitie van agrarische bedrijven. De turbine dient dan ook bij te dragen aan de bedrijfsvoering. Bij voorkeur dient zoveel mogelijk van de opgewekte energie direct in het bedrijf gebruikt te worden zodat de belasting van het netwerk zo klein mogelijk is.

Een zichtbare relatie tussen het bedrijf en de windturbine is ook van belang voor de landschappelijke inpassing. Mensen storen zich minder aan turbines als het doel ervan duidelijk is.

1. **1.8 Initiatiefnemers dienen vanuit het oogpunt van de zorgplicht bij het kiezen van de locatie rekening te houden met vogels en vleermuizen.**

Voor windturbines boven de 25 meter ashoogte stelt de provincie ecologisch onderzoek verplicht. Voor kleinere windturbines wordt de afweging om dit verplicht te stellen overgelaten aan de gemeente. Door de beperkte rotordiameter en ashoogte is de kans op aanvaring zeer klein. Wel dient rekening gehouden te worden met bekende nestplaatsen en landschapskenmerken die zeer belangrijk zijn voor bepaalde soorten, zoals vleermuizen.