BELEIDSCONFRONTATIE

WINDENERGIE

GEMEENTE BARNEVELD

01 SEPTEMBER 2020

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 5

2. TURBINEHOOGTES EN DEFINIËRING 7

3. BELEIDSAFWEGING | RIJKSBELEID 9
3.1 BARRO 9
3.2 DEELCONCLUSIES 9

4. BELEIDSAFWEGING | PROVINCIAAL BELEID 11
4.1 BELEIDSLIJN WINDENERGIE 11
4.2 OMGEVINGSVISIE GAAF GELDERLAND 11
4.3 OMGEVINGSVERORDENING 13
4.4 DEELCONCLUSIES 13

5. BELEIDSAFWEGING | REGIONAAL BELEID 14
5.1 REGIONALE ENERGIESTRATEGIE 14
5.2 DEELCONCLUSIE 14

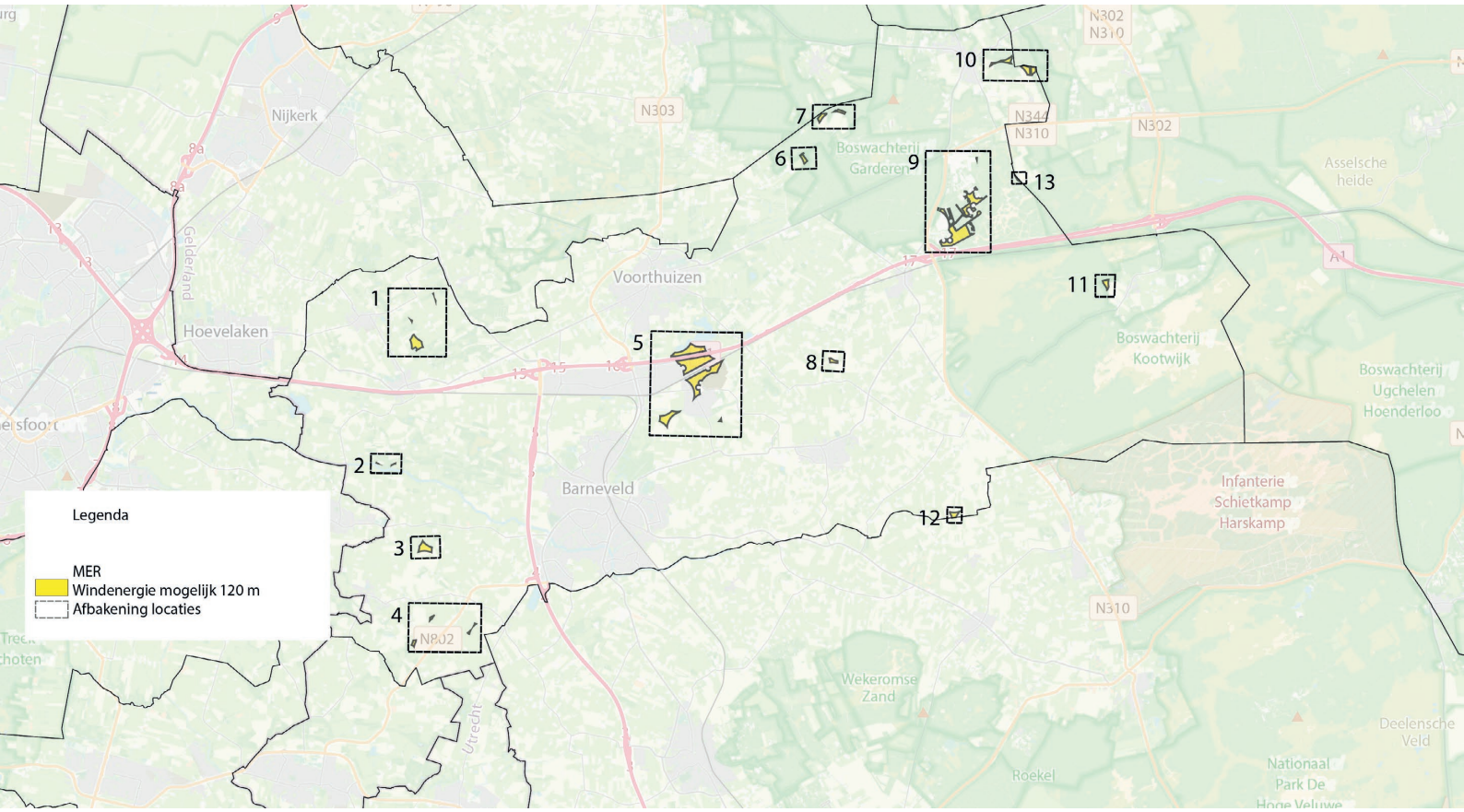
6. BELEIDSAFWEGING | GEMEENTELIJK BELEID 15
6.1 STRUCTUURVISIE BUITENGEBIED 15
6.2 (GEBIEDSVISIE) ZEUMEREN 19
6.3 STRUCTUURVISIE KERNEN 19
6.4 ENERGIEVISIE 2015-2030 19
6.5 STRATEGISCHE VISIE 2030 19
6.6 VISIE WINDENERGIE 19
6.7 DEELCONCLUSIES 20

7. CONCLUSIES 21
BRONNEN 21

COLOFON

BELEIDSCONFRONTATIE WINDENERGIE

Versie: 01 september 2020
Steller(s): Maarten de Weerd i.s.m. Gemeente Barneveld
Opdrachtgever: Gemeente Barneveld



1.1 DE 13 POTENTIËLE DEELGEBIEDEN VANUIT HET MER

1. INLEIDING

In 2015 is in de Energievisie 2015-2020 door de gemeenteraad van Barneveld een energiemix vastgesteld waarmee de gemeente haar energiedoelen in 2020 wilde halen. Windenergie is een belangrijke bouwsteen van deze mix. In de concept Regionale Energie Strategie Foodvalley (RES) vormt windenergie eveneens één van de pijlers van de energiedoelstellingen voor 2030. Deze doelstellingen vloeien voort uit het Klimaatakkoord.

Aan de hand van een concreet verzoek voor windenergie heeft de gemeenteraad eind 2017 een onderzoek gevraagd naar de plaatsingsmogelijkheden van windturbines op het hele grondgebied van de gemeente Barneveld. Dit onderzoek omvat drie onderdelen. Het eerste onderdeel is de Milieueffectrapportage, inclusief de aanvulling (respectievelijk 2019 en 2020). Het tweede onderdeel vormt voorliggende beleidsconfrontatie. In dit kader worden de resultaten vanuit de Milieueffectrapportage gewogen tegen het geldende beleid. Het derde onderdeel van het onderzoek vormt het draagvlak onder de bewoners en gebruikers van de gemeente.

Op basis van de onderzoeksuitkomsten wordt een sectorale structuurvisie windenergie Barneveld opgesteld, welke aan de gemeenteraad zal worden voorgelegd voor besluitvorming.

Eerdere besluitvorming
Na het vaststellen van de Energievisie 2015-2020 heeft de gemeenteraad de Visie Windenergie en de Strategische Visie Barneveld 2030 vastgesteld (beide in 2016). Deze beleidsstukken gaan eveneens uit van windenergie om de gemeentelijke energiedoelstellingen te behalen. Om tot een beter afwegingskader te komen voor windenergie heeft de gemeenteraad in 2017 besloten een nieuwe structuurvisie op te gaan laten stellen. Voorbereidend aan deze structuurvisie is in 2018 de Notitie Reikwijdte en Detail detailniveau m.e.r. Structuurvisie Windenergie vastgesteld.

Systematiek & samenhang met Milieueffectrapportage
De Milieueffectrapportage Structuurvisie Windenergie in Barneveld (d.d. 18 december 2019) concludeert met 13 potentiële deelgebieden voor windturbines. In dit (plan-) MER is eerst gekeken waar in de gemeente potentiële ruimte bestaat voor moderne windturbines op basis van harde belemmeringen, zoals de afstand tot woningen en infrastructuur. Vervolgens zijn deze locaties, aan de hand van meerdere wegingsfactoren, beoordeeld. Hoewel in het MER een breed onderzoek is uitgevoerd, biedt een MER geen ruimte aan de beoordeling of een locatie, op basis van beleid, passend is. Deze planologische beoordeling vindt plaats in de voorliggende beleidsconfrontatie.

Voor deze confrontatie vormen de 13 deelgebieden uit het MER het uitgangspunt. In de beleidsconfrontatie wordt het vigerende beleid op Rijks- provinciaal en gemeentelijk niveau getoetst. Deze toetsing is vertaald in een score van --, -, 0, + of ++.

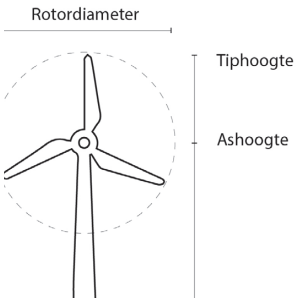
Leeswijzer
Na de inleiding volgt in hoofdstuk 2 een nadere definiëring over de hoogtes van turbines. Deze definiëring vindt zijn aanleiding in ontstane verwarring onder bewoners en ondernemers van de gemeente over hoogtes van buurtmolens (turbines), kleinschalige windturbines en grootschalige windturbines. In hoofdstuk 3, 4, 5 en 6 zijn de beleidsconfrontaties opgenomen. Deze hoofdstukken behandelen eerst het landelijke beleid, vervolgens het provinciale beleid en het regionale beleid en sluiten af met het gemeentelijke beleid. Elk van deze beleidslagen is vervat in een separaat hoofdstuk, de laatste paragraaf in het hoofdstuk omvat de conclusies. De beleids-confrontatie is in hoofdstuk 7 schematisch samengevat. Vervolgens is er tot slot nog een bronnenlijst opgenomen.

Praktijkvoorbeeld: De EAZ turbine

Met een ashoogte van 15 meter laat deze kleinschalige windturbine zich relatief eenvoudig inpassen in haar omgeving. Het vermogen van deze turbine is echter slechts 15 kW. De gemeentelijke windenergie-doelstellingen wordt pas behaald na plaatsing van honderden van deze turbines. De plaatsing van honderden turbines zal, hoewel de ashoogte relatief laag is, een significant landschappelijk effect hebben. Krachtigere windturbines met grotere rotordiameters hebben bovendien als voordeel dat deze verhoudingsgewijs meer elektriciteit (kWh) opwekken. Dit is zeker van toepassing in Barnveld, aangezien de windsnelheid op maaiveld binnen de gemeente relatief beperkt is. De energieproductie van een windturbine is immers afhankelijk van het vermogen, de windsnelheid en de rotordiameter.

2. TURBINEHOOGTES EN DEFINIËRING

Windturbines komen in vele maten en soorten. Zo zijn er kleinschalige turbines met een ashoogte van 20 meter maar zijn er ook turbines met een ashoogte van 120 meter en hoger. Met de hoogte van de windturbines wordt binnen Barneveld gesproken over deze ashoogte. Dit is ook als zodanig gedefinieerd in bestemmingsplan "Buitengebied 2012". Op basis van de ashoogte wordt er onderscheid gemaakt in drie categorieën.



Tot 20 meter

De eerste categorie betreft de turbines tot een ashoogte tot 20 meter. Deze turbines kunnen over het algemeen landschappelijk worden ingepast in de directe omgeving. Over grotere afstanden verdwijnen deze achter bestaande bebouwing, bomen of infrastructuur. Mits goed landschappelijk ingepast zijn deze turbines daarmee voornamelijk lokaal beleefbaar. Het is ook om deze reden dat het bestemmingsplan "Buitengebied 2012" dit soort turbines, onder voorwaarden, waaronder een goede landschappelijke inpassing, mogelijk maakt. Deze categorie turbines levert echter een beperkte hoeveelheid elektriciteit op. Daarmee zullen van deze windturbines zeer grote hoeveelheden moeten worden geplaatst om aan de winddoelstelling van de Barneveldse inbreng in de concept RES (12 MW in 2030) te voldoen.

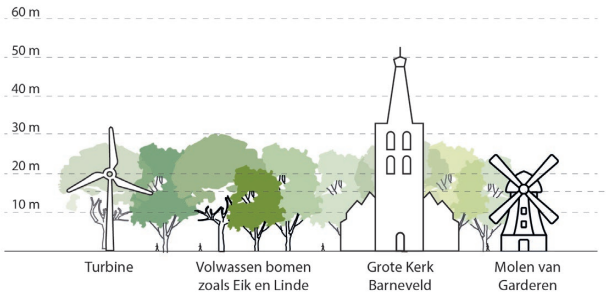
20 tot 120 meter

De tweede categorie windturbines zijn windturbines hoger dan 20 meter ashoogte en lager dan circa 120 meter ashoogte. Sterk afhankelijk van de ashoogte, locatiekeuze en -kenmerken laten deze soort windturbines zich veelal niet verstoppen in het landschap. Afhankelijk van deze factoren kent deze categorie bijvoorbeeld ook grotere milieuafstanden tot woningen. Daarmee zal deze categorie windturbines veelal op grotere afstand beleefbaar zijn. Tegelijkertijd overstijgt de energieproductie van een windturbine in deze categorie naar alle waarschijnlijkheid het gebruik bij een individu of een bedrijf terwijl de bijdrage aan de gemeentelijke energiedoelstellingen per turbine relatief beperkt zal zijn. Bovendien zal deze categorie turbines niet zomaar met een sluitend verdienmodel ontwikkeld kunnen worden. Dit kan alleen als initiatiefnemers gebruik maken van de zogenaamde postcoderoosregeling (officieel: Regeling Verlaagd Tarief). Met deze regeling krijgen deelnemende omwonenden (en ondernemers) een energiebelastingkorting op de energienota voor lokaal duurzaam opgewekte elektriciteit. Een sluitend verdienmodel op basis van een SDE++-subsidie is hoogstwaarschijnlijk echter niet mogelijk [bron 1].

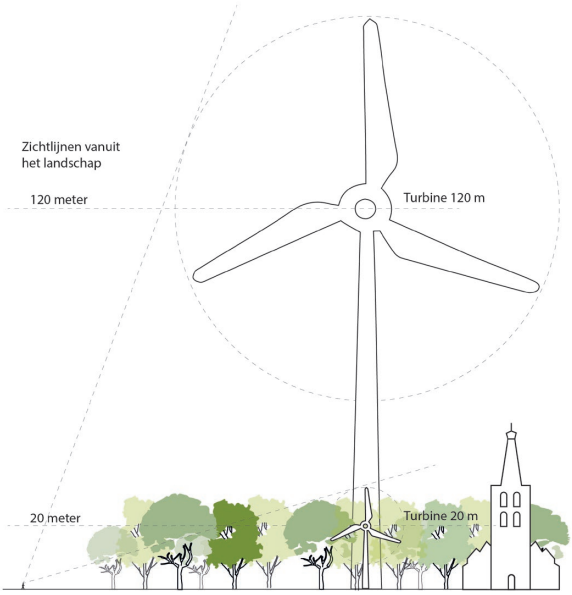
120 meter en hoger

De derde categorie windturbines zijn turbines die met behulp van een SDE++-subsidie rendabel zijn te exploiteren. Conform het gestelde in het MER gaat het om een windturbine met een minimale ashoogte van circa 120 meter. Deze categorie windturbines is in het Milieueffectrapport Structuurvisie Windenergie Barneveld onderzocht en vormt het uitgangspunt voor de voorliggende beleidsconfrontatie. Deze categorie windturbines levert per turbine een significante bijdrage aan de gemeentelijke winddoelstellingen. Daarmee is de plaatsing van enkele turbines voldoende. Deze categorie van turbines kan niet letterlijk ingepast worden in het landschap maar zal een nieuwe landschapslaag vormen.

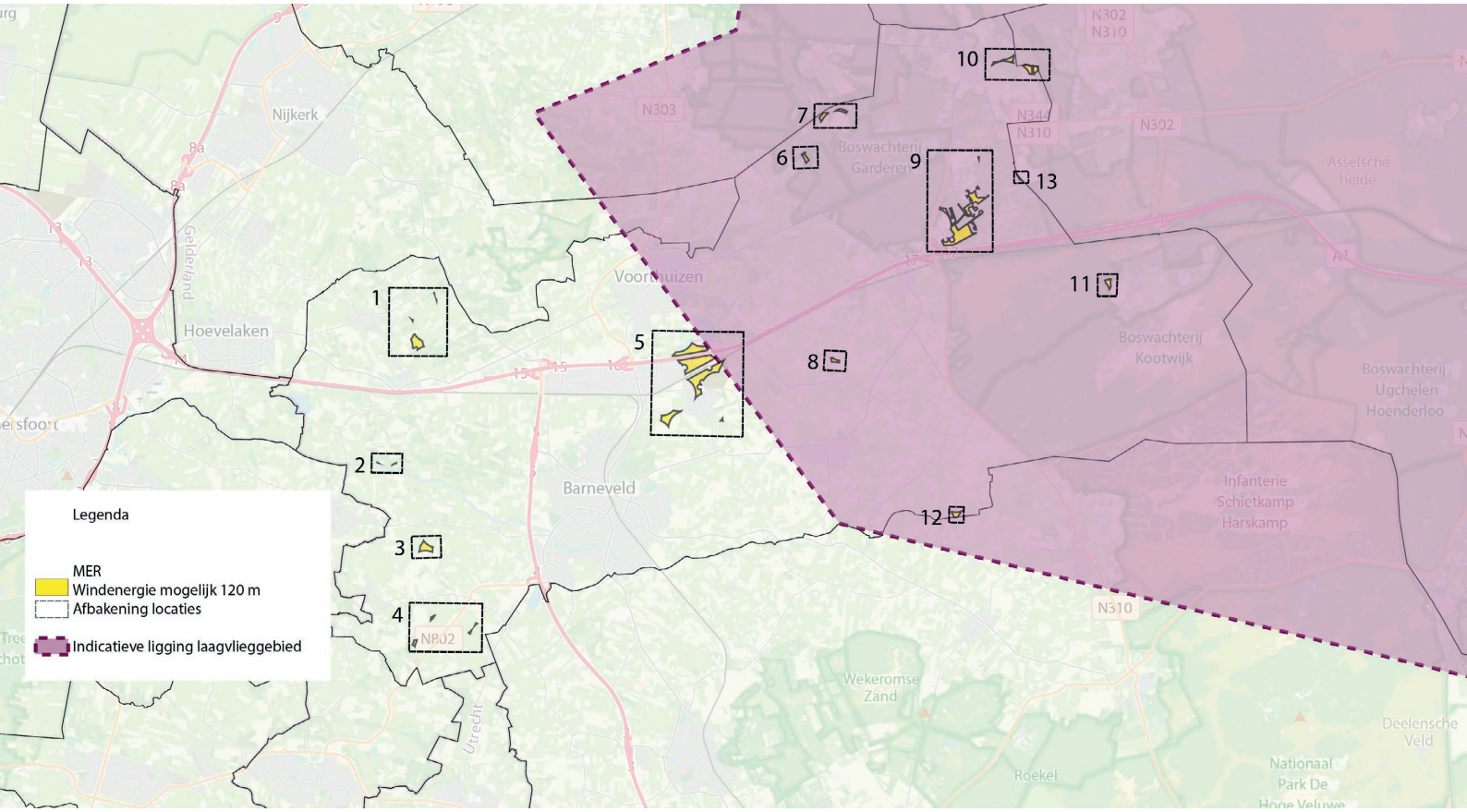
Voorliggende confrontatie gaat uit van turbines met een ashoogte vanaf circa 120 meter.



1.3 SCHEMATISCHE WEERGAVE WINDTURBINE 20 METER IN OMGEVING



1.2 SCHEMATISCHE WEERGAVE ZICHTLIJNEN



1.4 INDICATIEVE LIGGING LAAGVLIEGGEBIED

3.1 BARRO

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. Bij het vaststellen van ruimtelijke plannen dienen lagere overheden rekening te houden met het gestelde in het Barro. Doel van het Barro is bepaalde onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte te verwezenlijken. Na de vierde aanvulling (2014) worden in het Barro veertien onderwerpen beschreven. Eén van deze onderwerpen is Defensie. De meest recente aanpassing van het Barro dateert uit 2016.

Radarverstoringsgebied

In verband met het functioneren van een radar stelt het Rijk in het Barro regels voor windenergie- en hoogbouwplannen. Gezien de radarinstallatie in Nieuw-Milligen geldt voor een deel van gemeente Barneveld een zogenaamd radarverstoringsgebied. Bebouwing binnen dit gebied, bijvoorbeeld windturbines, kunnen de radar verstoren en daarmee het landsbelang schaden.

Recent heeft de Rijksoverheid besloten de radarinstallatie op Nieuw-Milligen te sluiten. Deze moet op termijn vervangen worden door nieuwe installaties in Herwijnen (Gelderland) en Wier (Friesland). De besluitvorming rondom de nieuwe installatie in Herwijnen is nog niet voltooid. De Minister van Economische Zaken en Klimaat heeft op 26 juni 2020 hierover per brief [bron 2] aan de Tweede Kamer aangegeven dat zolang de verplaatsing niet definitief is, er een afhankelijkheid van de radar in Nieuw-Milligen blijft. Vooralsnog is niet bekend wanneer de verplaatsing gereed is. Gelet op de gemeentelijke windenergiedoelstelling en de gestelde termijnen zal rekening gehouden moeten worden met deze radar.

Bij de opstelling van het Milieueffectrapport is contact geweest met defensie over de effecten van windturbines op de radar. Op basis van een turbine van 120 meter ashoogte heeft defensie aangegeven dat locaties 9, 10 en 13, gezien de verwachte verstoringen, niet kansrijk zijn (beoordeeld als --) en locaties 6, 7, 8, 11 en 12 niet gewenst (beoordeeld als -) [bron 3].

Laagvlieggebieden

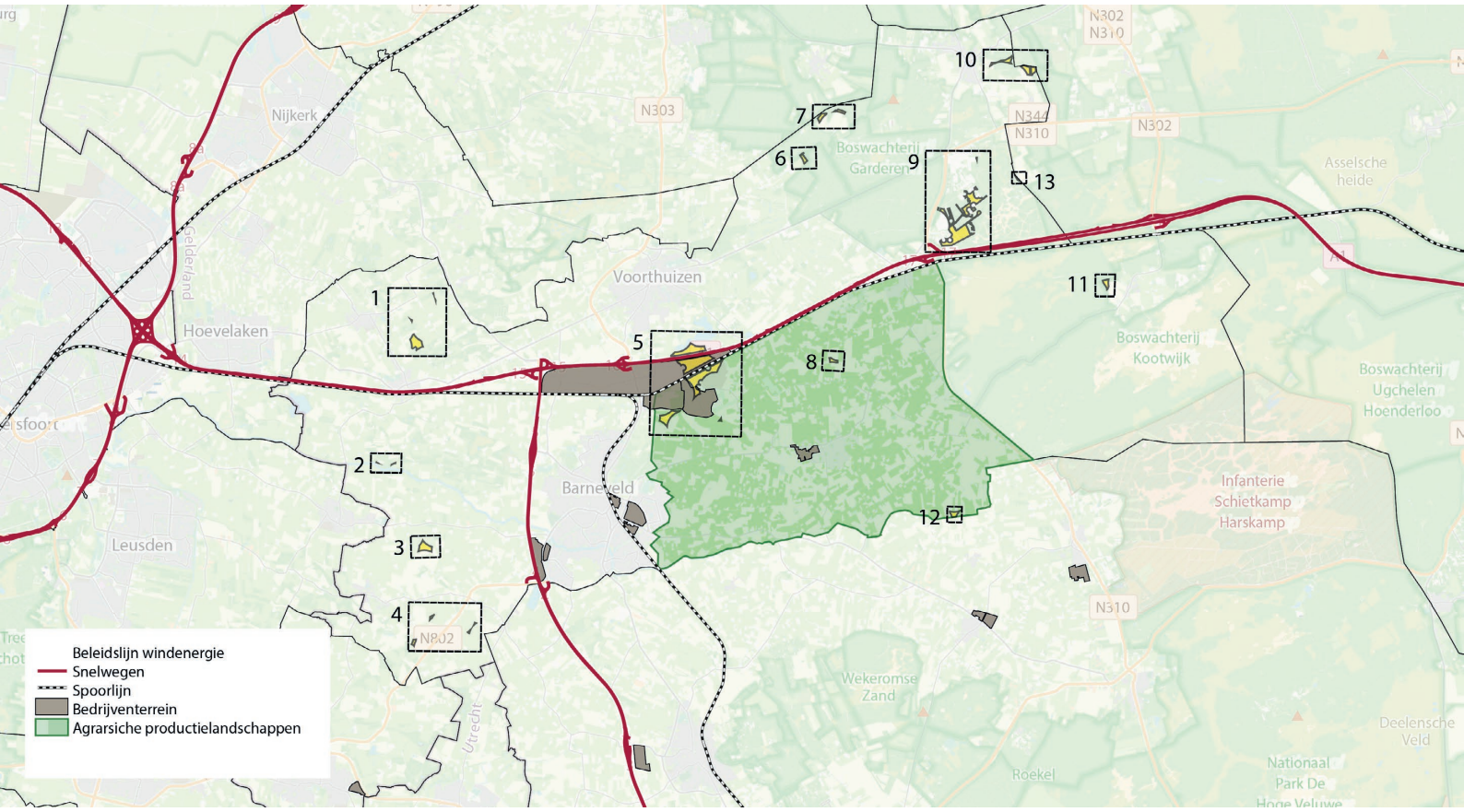
Hoewel een deel van de gemeente is gesitueerd binnen het laagvlieggebied Veluwe-Randmeren zijn er geen laagvliegroutes van kracht binnen de gemeente. In het laagvlieggebied Veluwe-Randmeren wordt door de lucht- en landmacht geoefend met het verplaatsen van grondtroepen. Als gevolg kan er door helikopters lager dan 45 meter worden gevlogen. Deze gebieden zijn wettelijk niet beschermd, echter aanvullende windturbines zorgen voor beperktere gebruiksmogelijkheden van deze gebieden. In afbeelding 1.4 is het laagvlieggebied weergegeven.

Gekozen is om de locaties buiten het laagvlieggebied als neutraal te beoordelen. Deze hebben immers geen invloed op de gebruiksmogelijkheden van het laagvlieggebied. De locaties binnen het laagvlieggebied beperken de gebruiksmogelijkheden en zijn beoordeeld met een -.

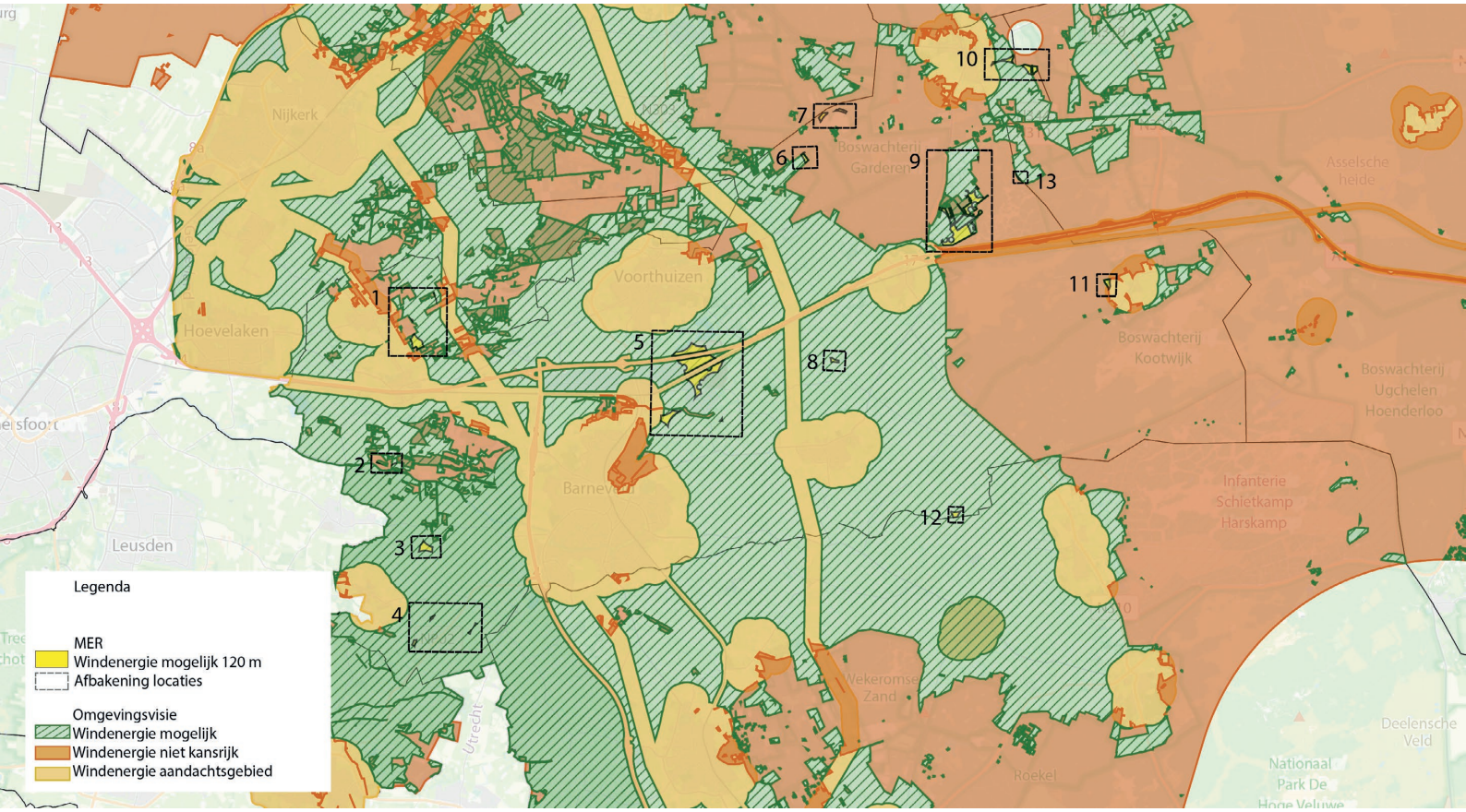
3.2 DEELCONCLUSIES

Op basis van de voorgaande paragrafen kunnen onderstaande deelconclusies worden getrokken.

Locatie	Radarverstorings-gebied	Laagvlieggebied
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	--	-
10	--	-
11	-	-
12	-	-
13	--	-



1.5 RUIMTELIJKE VERTALING BELEIDSLIJN WINDENERGIE



1.6 THEMAKAART RUIMTELIJK BELEID, WINDENERGIE (ON)MOGELIJK, PROVINCIALE OMGEVINGSVISIE

4.1 BELEIDSLIJN WINDENERGIE

In 2019 hebben Gedeputeerde Staten van Provincie Gelderland de beleidslijn Windenergie vastgesteld. Deze beleidslijn verduidelijkt de bedoeling van de provincie over windenergie, gesteld in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en bijhorende Verordening. De beleidslijn beschrijft waar en hoe de provincie windturbines gerealiseerd wilt zien.

Als algemeen uitgangspunt geldt dat het combineren van windturbines met andere, intensieve functies in een gebied de voorkeur heeft. Het kan de beleving van een gebied onderstrepen en concentreert milieueffecten. De voorkeur van de provincie ligt bij de volgende combinaties:

- combinatie met infrastructuur ((water/spoor)wegen);
- combinatie met regionale bedrijventerreinen;
- combinatie met intensiveringsgebieden glastuinbouw;
- combinatie met agrarische productielandschappen.

In afbeelding 1.5 zijn de relevante infrastructuur, de regionale bedrijventerreinen en agrarische productielandschappen ingetekend. Als productielandschap is de indeling van gemeentelijke structuurvisie buitengebied gevolgd (agrarisch bedrijvenlandschap). De weergegeven bedrijventerreinen zijn als zodanig opgenomen in provinciale datasets. Uit de afbeelding volgt dat met name locatie 5 kansrijk is. Verder is een deel van locatie 9 interessant (nabij rijksweg) en locaties 8 en 12 (beide in productielandschap).

De plaatsing van windturbines binnen het Gelders Natuur Netwerk (GNN) is niet gewenst. In principe zijn binnen het GNN geen nieuwe initiatieven mogelijk. Uitzonderingen vormen projecten met groot openbaar belang en waar geen alternatieve locaties voor bestaan en GNN-delen waar de effecten op de kernkwaliteiten op voorhand als beperkt worden ingeschat. Deze delen liggen binnen 850 m van Rijkswegen.

Onder de paragraaf Omgevingsvisie zijn de gevolgen van het GNN verder inzichtelijk gemaakt. Daar worden ook de provinciale Groene Ontwikkelingszones (GO) behandeld.

4.2 OMGEVINGSVISIE GAAF GELDERLAND

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, vastgesteld 19 december 2018, staan de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid van de provincie Gelderland. De visie is opgebouwd uit diverse inhoudelijke ambities. Enkele voorbeelden zijn:

- Energietransitie: van fossiel naar duurzaam
- Biodiversiteit: werken met de natuur
- Bereikbaarheid: duurzaam verbonden
- Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers en duurzaam.

Energietransitie: van fossiel naar duurzaam

De provincie streeft naar volledige klimaatneutraliteit in 2050. Hoewel hiervoor het begin is gemaakt, wordt gesignaleerd dat het tempo en de kracht voor deze transitie flink omhoog zal moeten gaan. Voor 2030 ambieert de provincie verder te zijn dan op landelijk niveau is overeengekomen. Dit vraagt forse ingrepen in de gebouwde omgeving. Allereerst zijn deze ingrepen nodig om het energieverbruik terug te dringen. Maar de ingrepen zijn ook nodig om energie duurzaam op te wekken. Wind, zon, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht zijn daarin allemaal van belang en nodig.

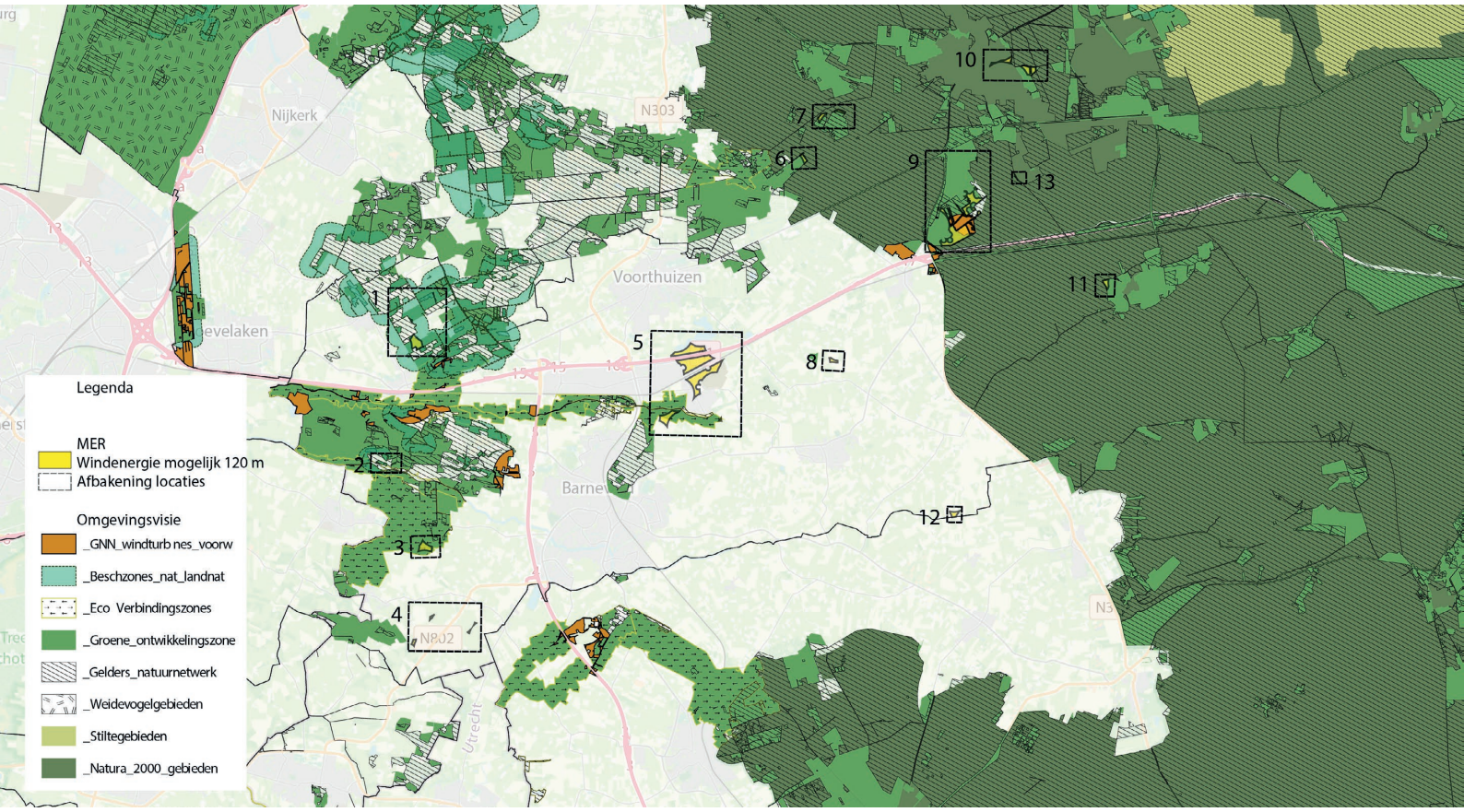
In de voorliggende confrontatie zijn deze gebiedsindeling en de daaruit voortvloeiende gevolgen niet verder verwerkt. Immers, de redenen waarom de provincie bepaalde gebieden samenvattend als wel of niet geschikt ziet komen voort uit tal van elementen zoals de aanwezigheid van natuur of de nabijheid van dorpen en steden. Deze elementen zijn in de voorliggende beleidsconfrontatie ook allen separaat onderzocht, gevisualiseerd in kaart en gescoord.

Biodiversiteit: werken met de natuur

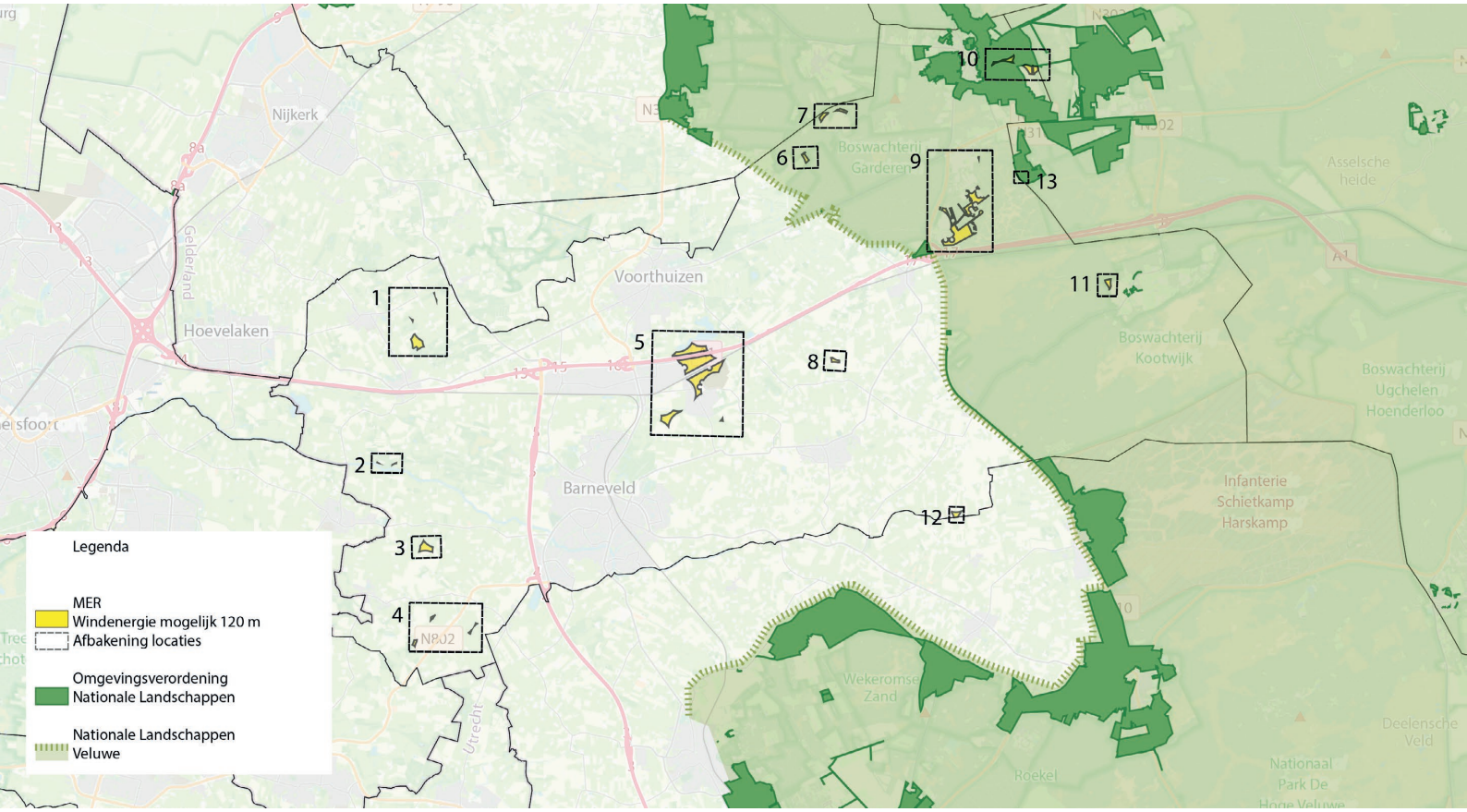
Met het Gelders Natuur Netwerk (GNN) is een krachtig netwerk ontwikkeld met allerlei verbindingszones (ecologisch poorten, ecoducten, uiterwaarden) dat voor de biodiversiteit belangrijke gebieden in en buiten Gelderland verbindt. De provincie zal het natuurnetwerk beschermen en versterken. Hiervoor zijn robuuste verbindingen belangrijk. Hoewel het netwerk krachtig is, daalt de variatie in planten- en diersoorten. Het weer op peil krijgen van deze variatie vraagt onder andere slimmere verbindingen tussen veehouderij, land- en tuinbouw en natuur.

Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers en duurzaam

De provincie spant zich in voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap. Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) worden beschermd tegen aantasting van de kernkwaliteiten: dat zijn de natuurwaarden, de potentiële waarden en de omgevingscondities. Het GNN is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.



1.7 THEMAKAART NATUUR, PROVINCIALE OMGEVINGSVISIE



1.8 NATIONALE LANDSCHAPPEN

Het uitgangspunt is dat in het GNN geen nieuwe initiatieven plaatsvinden, behalve ontwikkelingen van een groot algemeen of provinciaal belang of waarvoor geen alternatieven bestaan. Plaatsing van windturbines, is behoudens enkele uitzonderingen, niet mogelijk. Deze uitzondering betreffen ontwikkelingen van groot maatschappelijk belang die onmogelijk elders gerealiseerd kunnen worden. Gezien het MER zijn er voor windenergie voldoende alternatieven in de gemeente om windturbines in het GNN te kunnen verbieden. Locatie 7 is binnen het GNN gesitueerd. Locaties 10 (deels) & 13 binnen Natura 2000 (dubbel negatief). Voor locaties 1 & 2 speelt daarnaast dat deze binnen de beschermzones natte landnatuur vallen. Op afbeelding 1.7 zijn de verschillende natuurgebieden en de 13 windturbinelocaties opgenomen.

In de GO is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. De ecologische verbindingszones maken deel uit van de GO, evenals de weidevogelgebieden en de rustgebieden voor winterganzen. Plaatsing van windturbines is formeel mogelijk maar kan haaks staan op de ecologische doelstellingen. Gelijktijdig zal de plaatsing van een windturbine in bijvoorbeeld de Esvelderbeekzone samen kunnen gaan met versterkingsmaatregelen zoals natuurvriendelijke oevers. Daarmee kan de windturbine aanleiding vormen voor ecologische en landschappelijke versterking van het gebied. Afhankelijk van de mitigerende maatregelen en bijvoorbeeld de specifieke natuurwaarde kan een windturbine binnen deze specifieke GO daarmee een versterking of een bedreiging zijn (+/-).

4.3 OMGEVINGSVERORDENING

In de Omgevingsverordening Gelderland vindt de juridische verankering plaats van de Omgevingsvisie. De verordening bevat planologische regels van de provincie waarmee bestemmingsplannen in overeenstemming moeten zijn. Aanvullend aan hetgeen gesteld onder paragraaf Omgevingsvisie zijn in de Omgevingsverordening ook Nationale Landschappen opgenomen.

Ontwikkelingen binnen een Nationaal Landschap maar buiten de Groene ontwikkelingszone en het Gelders Natuur Netwerk zijn alleen mogelijk als deze de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten. Afbeelding 1.8 toont de ligging van het Nationaal Landschap binnen de gemeentegrenzen, alsmede de potentiële windturbine-locaties. In de door de Provinciale Staten (2014) vastgestelde 'Kernkwaliteiten Gelderse Nationale Landschappen' zijn de kernkwaliteiten benoemd. Het gemeentelijk deel van het nationaal landschap valt binnen het deelgebied Veluwemassief van de Veluwe. Over het Veluwemassief is onder meer het volgende aangegeven: "Het Veluwemassief is een stuwwal met grootschalige afwisseling van open heide, gesloten bos, uitgestrekt open stuifzand & vennen en agrarische enclaves. Deze afwisseling vormt één van de kernkwaliteiten. De druk vanuit de verstedelijkende samenleving wordt steeds groter. Als groene contramal is het Veluwemassief steeds belangrijker. Het is het grootste aaneengesloten groene gebied van Nederland. Hier is voor zowel mens als dier een zekere 'eindeloosheid' te ervaren". Met deze kwaliteit hangen de kernkwaliteiten rust, ruimte en donkerte samen.
Gezien deze eindeloosheid, de genoemde afwisseling en de samenhangende kwaliteiten rust, ruimte en donkerte passen windturbines niet in dit landschap.

Deze kernkwaliteiten zijn formeel alleen van toepassing voor de op afbeelding 1.8 donker groene gebieden. Specifiek gaat het dan om deelgebieden 10 en 13. De overige deelgebieden binnen het nationaal landschap vallen eveneens binnen GO en GNN en zouden vanuit die aanwijzing reeds voldoende regelgeving kennen. Deze overige deelgebieden (6, 7, 9 en 11) zijn wel in dit nationaal landschap gesitueerd en verdienen in deze beleids-confrontatie daarom dezelfde waardering.

4.4 DEELCONCLUSIES

Op basis van de voorgaande paragrafen kunnen onderstaande deelconclusies worden getrokken.

Locatie	Beleidslijn Windenergie	Natuur	Nationaal Landschap
1	0	-	0
2	0	-	0
3	0	+/-	0
4	0	0	0
5	++	0/+/-	0
6	0	+/-	-
7	0	-	-
8	+	0	0
9	0/+ (deels)	+/-	-
10	0	+/-/--	-
11	0	+/-	-
12	+	0	0
13	0	--	-

5. BELEIDSAFWEGING | REGIONAAL BELEID

5.1 REGIONALE ENERGIESTRATEGIE

In 2020 is de concept Regionale Energiestrategie (RES) Regio Foodvalley gepresenteerd. De RES beschrijft hoe de regio de komende jaren een transitie maakt naar een duurzamere energieopwekking. De concept doelstelling daarbij is dat de regio in 2030 minimaal 0,75 Terra wattuur aan duurzame energie oplevert en in 2050 energie-neutraal is. Voor de gemeente Barneveld is voor 2030 een doelstelling opgenomen van 12 MW windenergie. Medio 2021 wordt de RES besproken in de gemeenteraden van de regionale gemeenten.

Tot 2030 ligt de focus op het opwekken van duurzame energie met wind en zon. Andere technieken zijn op dit moment nog onvoldoende bewezen of ontwikkeld.

In de concept RES wordt voor windenergie de voorkeur uitgesproken voor locaties langs snelwegen. De concept RES benadrukt tevens het landschappelijke voordeel van clusters van windenergie in logische lineare structuren in plaats van eenlingen in het landschap. Vanuit (boven) regionale landschapslijnen lijkt een oost-west gerichte ontwikkeling daarbij het meest logisch. Dit sluit geheel aan bij locatie 5 en deels bij locatie 9.

Daarnaast pleit de concept RES voor een clustering van windturbines en (grootschalige) zonnevelden. Zodoende wordt de netcapaciteit optimaal benut. Van alle locaties is alleen binnen locatie 5 een grote hoeveelheid panelen gerealiseerd (bijna 50.000 panelen). Samenvattend scoort locatie 5 twee maal een plus en locatie 9 een gedeeltelijke plus (0/+).

Niet beoordeeld is de infrastructuur van het elektriciteits-netwerk. Dit aspect wordt in de concept RES als aandachtspunt genoemd.

5.2 DEELCONCLUSIE

Op basis van de voorgaande paragraaf kan onderstaande deelconclusie worden getrokken.

Locatie	RES
1	0
2	0
3	0
4	0
5	+ +
6	0
7	0
8	0
9	0/+ (deels)
10	0
11	0
12	0
13	0

6.1 STRUCTUURVISIE BUITENGEBIED

De Structuurvisie Buitengebied (hierna: structuurvisie) (vastgesteld in 2011) ziet het landschap als belangrijke drager van nieuwe ontwikkelingen. Deze keuze bouwt voort op het eerder vastgestelde landschapsontwikkelingsplan Gelderse Vallei. Een landschappelijk fraai buitengebied met goed ingepaste ontwikkelingen is een aangenaam gebied om te wonen, werken en te recreëren. Gezien de leeftijd van de Structuurvisie zijn er geen uitspraken gedaan over mogelijk windturbines.

De structuurvisie deelt het buitengebied in vier verschillende deelgebieden

Deelgebieden

Agrarisch bedrijvenlandschap, waar intensieve landbouw de belangrijkste gebruiksvorm is van dit deelgebied. Het beleid is gericht op herstructurering en passende schaalvergroting, waarbij productieruimte beschikbaar komt voor op de toekomstgerichte bedrijven die in staat zijn om te groeien en daarin te investeren. Het landschap is afwisselend kleinschalig met diverse soorten cultuurhistorische landschapstypen. Deze typen zijn op veel plekken niet langer herkenbaar. Bestaande waardevolle natuur- en landschappelijke waarden worden beschermd en zijn nevengeschikt aan de functie landbouw.

Agrarisch bekenlandschap, waar landbouw samen met dagrecreatief medegebruik richtinggevend is. Het agrarisch bekenlandschap wordt gekarakteriseerd door een afwisseling van hogere ruggen met dichtere beplanting (bijvoorbeeld lanen) en bebouwing en lagere open delen waar de beken lopen. Langs deze beken is sprake van langere doorzichten. Delen van het gebied zijn zeer kleinschalig door kleinschalige landschapselementen en bosjes. In dit deelgebied zijn relatief gave relicten van het kampenlandschap. Binnen deze hoofdfuncties van dit landschap wordt gestreefd naar zowel behoud als versterking van de structuurbepalende natuur- en landschapselementen.

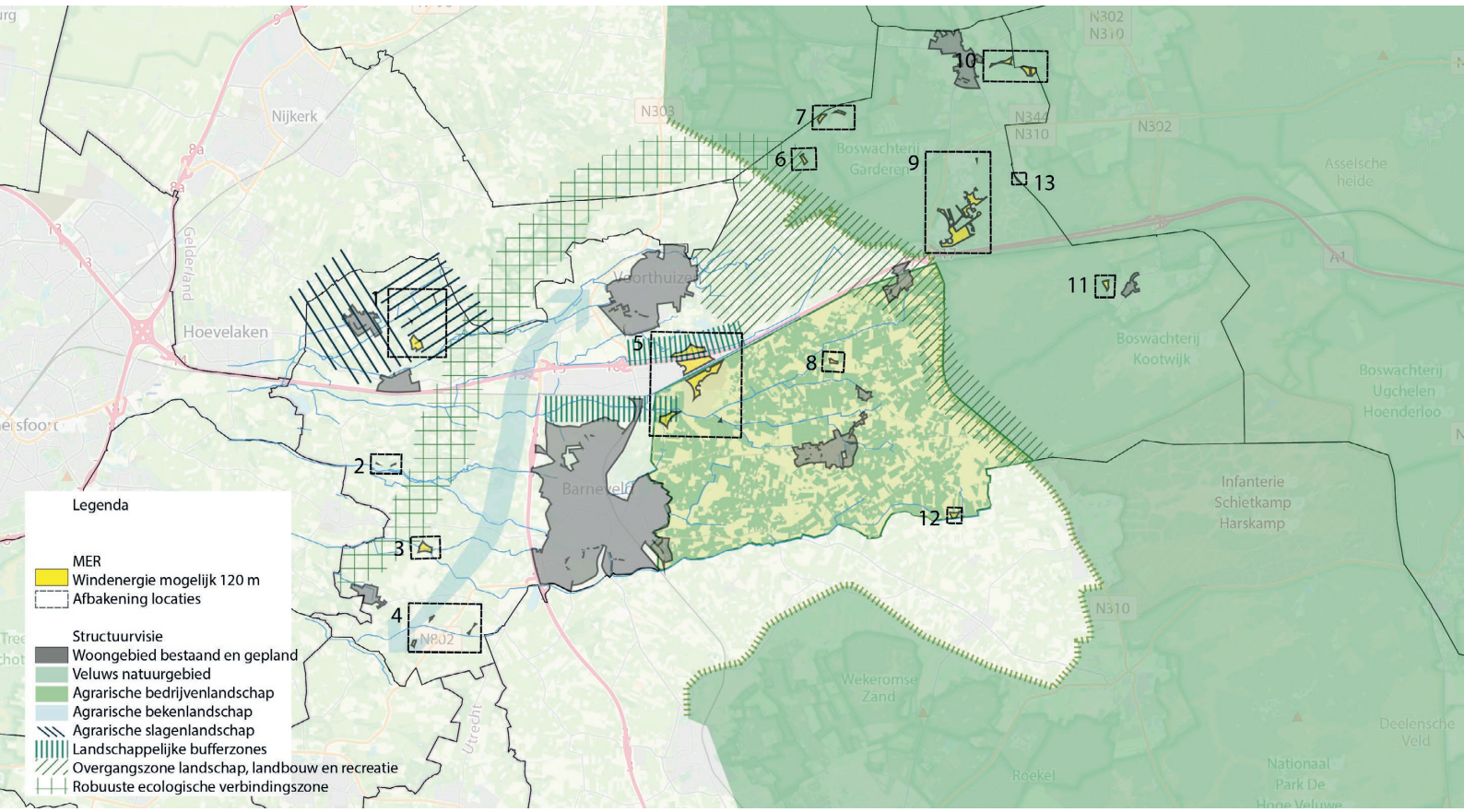
Agrarisch slagenlandschap, waar de functie landbouw richting gevend is naast het versterken van recreatief medegebruik. De rationele verkaveling rond Zwartebroek is gekoppeld aan een relatief kleinschalige ruimtelijke opzet, doordat veel lijnen worden begeleid door beplanting (lanen, houtsingels, et cetera). Er ontstaan daardoor landschappelijke coulissen, c.q. kamers. Grote delen van het gebied zijn relatief gave relicten van het cultuurhistorische slagenlandschap aanwezig. Het duidelijk nattere karakter is goed herkenbaar in de beplantingen. De functie landbouw in het gebied is richtinggevend, ingepast in het streven naar behoud en versterking van de structuurbepalende natuur- en landschapselementen in het gebied.

Veluws natuurgebied en agrarische enclaves, waar natuur en recreatie de belangrijkste gebruikers vormen. In dit deelgebied wordt gestreefd naar een goede balans met de economische ontwikkelingen. Het deelgebied bestaat uit diverse bosmilieus, heidevelden en (deels voormalige) agrarische enclaves rond dorpen Kootwijk en Garderen. De enclaves zijn te karakteriseren als es- en brinkdorpen landschap. Wij streven naar het openhouden van waardevolle open essen en ondersteunen het behoud en de ontwikkeling van de natuur.

Andere zones

De structuurvisie heeft voor het gebied tussen Harselaar en Barneveld en het gebied rondom Zeumeren een bufferzone opgenomen. Voor het gebied tussen Harselaar Zuid en Barneveld gaat het om de Esvelderbeekzone. Een goede beleving van deze structuurdrager is tussen Harselaar Zuid en Barneveld fragiel. Door in te zetten op natuur, recreatie, waterberging en landschapsherstel kan deze corridor zich versterken. Een van de middelen hiervoor is de aanwijzing als gebied voor natuur- en groencompensatie voor ontwikkelingen elders in de gemeente. Zeumeren is een groene buffer met een sterk authentiek landschapsbeeld (mede ontstaan vanwege de aanleg van de Rijksweg), gericht op het gebruik door bewoners, recreanten en agrarische bedrijven. In deze bufferzones wordt nadrukkelijk ingezet op de versterking van het landschap door landschapsherstel. Een windturbine kan aanleiding geven voor dit herstel en daarmee bijdragen aan de doelen van de bufferzone.

In de structuurvisie is eveneens een overgangszone landschap, landbouw en recreatie opgenomen. In een deel van deze zone wordt naar een goede overgang tussen de Gelderse Vallei en de Veluwe gestreefd. De aanwezigheid van veel en relatief gesloten verblijfsrecreatieve complexen verstoort de gewenste verbinding. Voor het gebiedsdeel ten zuiden van de A1 wordt gestreefd naar een betere verweving tussen de gesloten bossen de van Veluwe en het kleinschalige landschap van het Agrarische bedrijvenlandschap. Ten opzichte van het huidige landschap is daardoor een ontwikkeling gericht op de toename van kleine landschapselementen wenselijk, waardoor een variatie ontstaat van door houtsingels omgeven open ruimtes van wisselende grootte en kleinere bosschages.

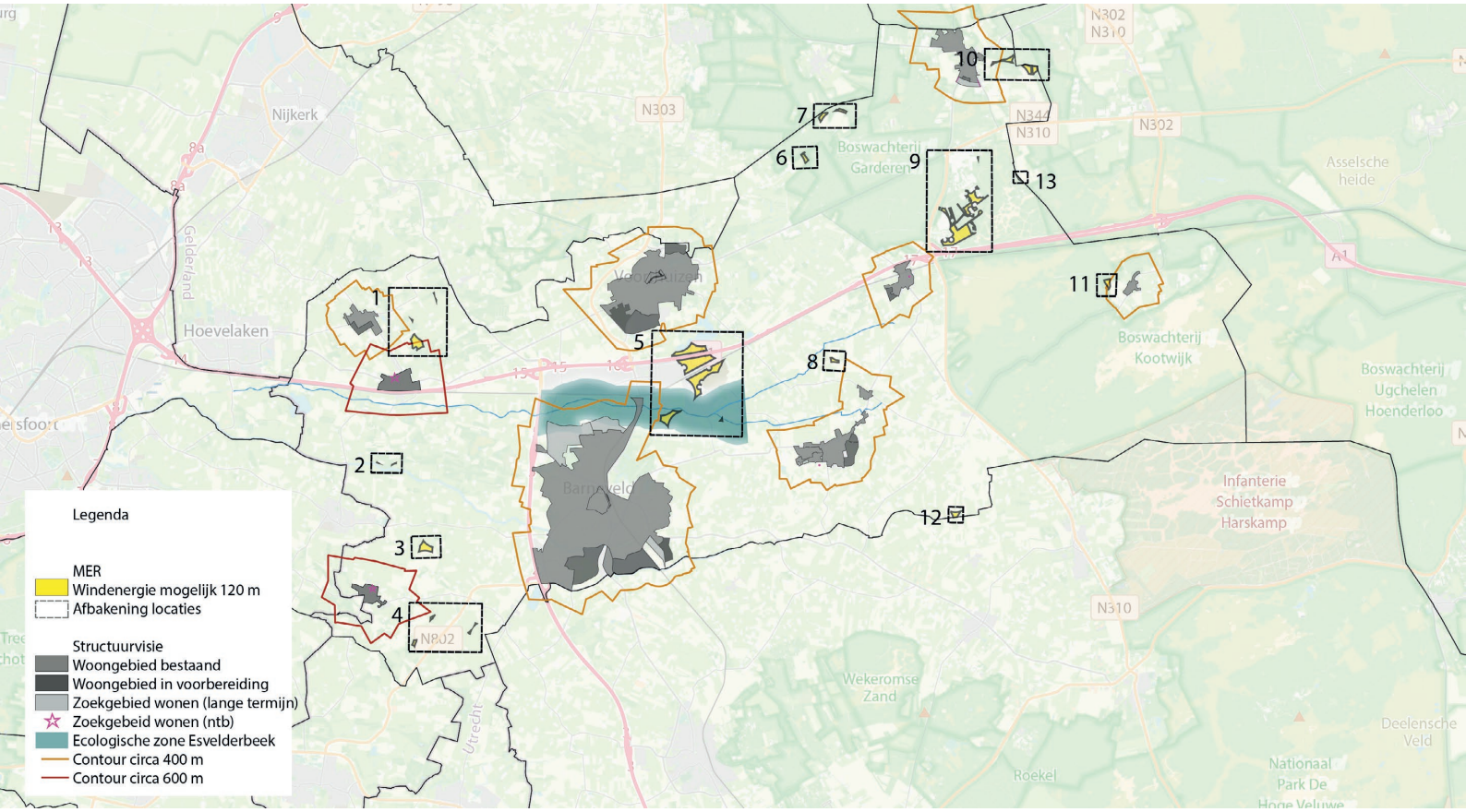


1.9 STRUCTUURVISIE BUITENGEBIED MET ONTWIKKELLOCATIES

Tot slot is in de structuurvisie een robuuste ecologische verbindingszone opgenomen. In afwachting van beleid van hogere overheden zijn hier geen concrete doelstellingen voor opgenomen.

Streefbeelden
Landschappelijk kunnen de verschillende deelgebieden en -zones met de volgende streefbeelden worden geclassificeerd.

Deelgebied of -zone	Streefbeeld	Waardering windturbines
Agrarisch bedrijvenlandschap	Vernieuwing en verbetering van de ruimtelijke structuur waarbij bebouwing wordt verzacht en gezocht wordt naar een kleinschalig landschap.	Windturbines kunnen een nieuwe laag toevoegen aan de ruimtelijke structuur, mits goed ingepast. Waardering: 0
Agrarisch bekenlandschap	Behoud en versterking van de structuurbepalende natuur- en landschapselementen. De oost-west gerichte structuur van open beekdalen en dichtere linten is richtinggevend. In groene lijnen, parallel aan deze structuren is ruimte voor ontwikkelingen.	Windturbines hebben impact op de openheid van beekdalen en passen niet direct binnen de ruimtelijke structuur (open/gesloten). Waardering: --
Agrarisch slagenlandschap	Behoud en versterking van de kleinschalige landschappelijke structuur van groene kamers en bijhorende natuur- en landschapselementen.	Windturbines doorbreken de kleinschalige ruimtelijk structuur met bijhorende elementen Waardering: --
Veluws natuurgebied	Behoud, bescherming en versterking van het Centraal Veluws Natuurgebied.	Windturbines passen op dit moment niet binnen het huidige streven om licht- en geluidsbronnen zoveel mogelijk te beperken binnen de afweging die op provinciaal niveau op natuurwaarden is gemaakt. Waardering:--
Landschappelijke bufferzone	Versterking landschappelijke kwaliteiten	Windturbines passen enerzijds mogelijk niet direct binnen de gewenste structuur maar geven wel mogelijkheden voor versterking van de gewenste kwaliteiten. Waardering: +/-
Overgangszone landschap, landbouw en recreatie	Hechten van verschillende landschapstypen door toevoeging kleinschalige elementen en openstellen verblijfsrecreatieve parken	Windturbines passen niet binnen het voornemen bestaande landschapstypen te verbinden door kleinschalig toevoegingen en openstellen parken. Waardering -
Robuuste ecologische verbindingszone	Niet van toepassing	Niet van toepassing



1.10 STRUCTUURVISIE KERNEN MET ONTWIKKELLOCATIES

6.2 (GEBIEDSVISIE) ZEUMEREN

In 2011 heeft de gemeenteraad de Gebiedsvisie Zeumeren vastgesteld. De visie benoemt Zeumeren als groene buffer. Deze buffer vraagt een stevig landschappelijk raamwerk. Binnen dit raamwerk is gezocht naar een goede economische basis met landbouw, recreatie en andere functies om het gebied met haar karakteristieken in stand te houden en beter te laten verweven met de omgeving. Windenergie wordt niet specifiek benoemd. De Gebiedsvisie is vertaald in gemeentelijke structuurvisies.

Op 5 februari 2020 heeft de gemeenteraad, middels amendement, besloten Zeumeren buiten beschouwing te laten bij de op te stellen Structuurvisie. Dit gebied, de meest noordelijk gelegen locatie in deelgebied 5 scoort derhalve dubbel negatief. De rest van deelgebied scoort neutraal.

6.3 STRUCTUURVISIE KERNEN

In 2011 heeft de gemeenteraad van Barneveld de Structuurvisie Kernen Barneveld 2022 (hierna Structuurvisie Kernen) vastgesteld. Een belangrijk thema in de structuurvisie Kernen is de verwachte groei. De gemeenteraad wil de groei accommoderen, zowel voor woningen als voor bedrijventerreinen en voorzieningen.

Waar in de toekomst woningen of bijzondere woon-werkvormen moeten worden gerealiseerd is nu geen ruimte voor windturbines. In kaart 1 zijn deze locaties weergegeven. Daarbij zijn tevens veiligheids- en milieuafstanden van 400 meter opgenomen. Deze 400 meter afstand tot gevoelige bestemmingen zoals woningen volgt uit het Milieueffectrapportage. Nieuwe bedrijventerreinen laten zich wel combineren met windturbines. Voor zowel Terschuur als De Glind is in de Structuurvisie Kernen een niet nader gedefinieerd zoekgebied opgenomen. Dit is vertaald in een afstandscriterium van circa 600 meter rond deze kernen. De overmaat in minimaal aan te houden afstand zou voldoende moeten zijn aanvullende woningen te realiseren in en aan de rand van deze kernen. Windturbines binnen deze zones scoren negatief. Deze turbines hebben immers effect op de groei van de kernen.

De Esvelderbeek is benoemd als ecologische zone. In dit gebied moet het open en overwegend groen/blauw karakter worden behouden en versterkt. Daarvoor wordt aanvullende waterberging en nieuwe natuur gerealiseerd. Nieuwe natuurontwikkeling kan zowel haaks staan op de komst van windturbines (bedreiging) als positief (kans). Daardoor scoort gebied 5, deels gelegen in deze zone, +/-.

6.4 ENERGIEVISIE 2015-2030

De gemeentelijke energievisie is in 2015 door de gemeenteraad vastgesteld. In deze visie stelt gemeente Barneveld de doelstelling een bijdrage te leveren aan een schone, betrouwbare en betaalbare energievoorziening. Deze bijdrage betreft 2% energiebesparing per jaar en 20% duurzame energieopwekking in 2020.

Op basis van potenties, investeringskosten, regelgeving en praktische uitvoerbaarheid is een energiemix voorgesteld met daarin 4 tot en met 8 windturbines. Deze windturbines zouden 102 tot 204 terajoule (TJ) moeten produceren. Daarmee is de plaatsing van 4 tot 8 windturbines goed voor circa één vijfde deel van de totale duurzame energieopwekking in 2020. In de visie wordt geen voorkeur uitgesproken voor locaties.

6.5 STRATEGISCHE VISIE 2030

De strategische visie Barneveld 2030 “Over Morgen en Meedoen” is in 2016 vastgesteld door de gemeenteraad. De koers voor het onderwerp energietransitie en klimaat is als volgt geformuleerd: “In 2020 wordt 20% van onze energie duurzaam opgewekt en tot die tijd besparen we per jaar 2% op energie. Die koers zetten we daarna door zodat wij op langere termijn energieneutraal worden”. In de visie wordt lokale betrokkenheid als belangrijk agendapunt in de energietransitie gezien. Door deze transitie voor en door Barnevelders plaats te laten vinden is het effect van nieuwe duurzame investeringen het grootst. In de visie wordt niet specifiek op windenergie gekoerst.

6.6 VISIE WINDENERGIE

In 2016 heeft de gemeenteraad van Barneveld de Visie Windenergie vastgesteld. Met deze visie geeft de gemeenteraad sturing waar in 2020 4 tot 8 windturbines gerealiseerd zouden moeten worden. Daarmee verduidelijkt deze visie de ambitie uit de Energievisie (paragraaf 6.4). Deze sturing vindt plaats op basis van drie aspecten:

1. veiligheids- en milieuafstanden en ander omgevingsrecht;
2. landschappelijke inpassing;
3. overige regels: draagvlak en lokale participatie.

In de actuele Milieueffectrapportage is aspect 1 uit bovenstaande opsomming opnieuw onderzocht.

Voor de landschappelijke inpassing is de gemeente grofweg in drie delen opgedeeld: het gebied ten westen van de A30, het gebied tussen A30 en het bosgebied. Dit bosgebied komt nagenoeg overeen met de begrenzing

van het Nationaal landschap (zie paragraaf 4.3). Het derde gebied is het bosgebied. Plaatsing in dit bosgebied is binnen de Visie Windenergie geen optie. De prioriteit wordt gegeven aan het gebied ten oosten van de A30. Als blijkt dat hier niet voldoende turbines geplaatst kunnen worden zal ook het gebied ten westen van de A30 overwogen moeten worden. Dit sluit nauw aan bij conclusies vanuit de Structuurvisie Buitengebied. Windturbines in de landschappelijke bufferzone, het agrarisch bedrijvenlandschap en in overgangszone landschap, landbouw en recreatie scoren daar het minst slecht.

Voor een goede landschappelijke inpassing zal per locatie of initiatief besloten moeten worden wat de beste opstelling is. De Visie Windenergie hanteert geen uitgesproken voorkeur voor cluster- of lijnopstellingen. Duidelijk is wel dat de windturbines, met een verwachte ashoogte van 120 tot 140 meter, altijd een nieuwe laag vormen in het landschap.

Het derde aspect betreft de overige regels. Meer specifiek gaat het met name om draagvlak en lokale participatie. Bedoeling is dat de bewoners en ondernemers van de gemeente ook profijt hebben van de turbines. Daarmee worden de revenuen zoveel mogelijk binnen Barneveld gehouden. Dit laatste aspect is niet locatie specifiek.

Omdat het eerste aspect opnieuw onderzocht is in de Milieueffectrapportage, het tweede aspect op hetzelfde onderwerp als de structuurvisie buitengebied gelijkwaardig scoort en het derde aspect niet locatieafhankelijk is, zijn de locaties niet individueel met de Visie Windenergie gescoord.

6.7 DEELCONCLUSIES

Op basis van de voorgaande paragrafen kunnen onderstaande deelconclusies worden getrokken.

Locatie	Structuurvisie Buitengebied	Gebiedsvisie/ besluit Zeumeren	Structuurvisie Kernen
1	--	0	0
2	--	0	0
3	--	0	0
4	--	0	0
5	+/-/0	0/--	+/-
6	--	0	0
7	--	0	0
8	0	0	0
9	--	0	0
10	--	0	-
11	--	0	0
12	0	0	0
13	--	0	0

7. CONCLUSIES

In het voorgaande hoofdstuk wordt in alle paragrafen geconcludeerd met een conclusietabel met een scoring. Op basis van deze deelconclusies kan een totale conclusie worden getrokken. Daarbij is gekozen de neutrale scores buiten beschouwing te laten, de enkele positieve (+) en negatieve scores (-) waar mogelijk per locatie tegen elkaar weg te strepen en ook de dubbele positieve (++) en negatieve scores per locatie te verrekenen.

Locatie	Rijksbeleid		Provinciaal beleid			Regio	Gemeentelijk beleid			Totaal
	Radarverstorings-gebied	Laagvlieggebied	Beleidslijn Windenergie	Omgevingsvisie (natuur)	Omgevingsver-ordening (nationaal landschap)	Regionale Energiestrategie	Stuctuurvisie Buitengebied	Gebiedsvisie Zeumeren & raadsbesluit	Structuurvisie Kernen	
1	0	0	0	-	0	0	--	0	0	---
2	0	0	0	-	0	0	--	0	0	---
3	0	0	0	+/-	0	0	--	0	0	--
4	0	0	0	0	0	0	--	0	0	--
5	0	0	++	0/+/-	0	++	+/-/0	0/--	+/-	*zie tekst*
6	-	-	0	+/-	-	0	--	0	0	-----
7	-	-	0	-	-	0	--	0	0	------
8	-	-	+	0	0	0	0	0	0	-
9	--	-	0/+	+/-	-	0/+	--	0	0	-----
10	--	-	0	+/-/--	-	0	--	0	-	--------
11	-	-	0	+/-	-	0	--	0	0	-----
12	-	-	+	0	0	0	0	0	0	-
13	--	-	0	--	-	0	--	0	0	--------

Locatie 5 scoort in verschillende beleidskaders zeer divers. In belangrijke mate komt dit doordat de locatie verschillende deelgebieden kent die beleidsmatig sterk verschillen. Zo is in één beleidsstuk plaatsing ten noorden van de A1 uitgesloten, pleit een ander beleidsstuk voor windenergie langs infrastructuur (rijkswegen) en brengen windturbines mogelijk kansen voor nieuwe natuurontwikkeling in de Esvelderbeek met zich mee.

Deze locatie kent de meeste positieve beoordelingen van alle locaties en is daarmee vanuit het beleid de voorkeurslocatie. Gezien de grote diversiteit in scoring dient voor de nadere locatieafweging binnen locatie 5, op basis van beleid, een preciezere afweging plaats te vinden.

BRONNEN

In dit document is veelvuldig geciteerd uit diverse beleidsstukken. Voor de volgende bronnen is een expliciete bronverwijzing opgenomen:

Bron 1: *Milieueffectrapport Stuctuurvisie Windenergie in Barneveld, Pondera Consult, 18-12-2019, p. 16*

Bron 2: *Brief Minister Economische Zaken & Klimaat, d.d. 26-06-2020, kenmerk: DGKE-WO/20099490*

Bron 3: *Milieueffectrapport Stuctuurvisie Windenergie in Barneveld, Pondera Consult, 18-12-2019, p. 2 & 179*

BELEIDSCONFRONTATIE WINDENERGIE

Gemeente Barneveld