

**VISIE OP**  
**GROOTSCHALIGE OPWEK VAN DUURZAME ENERGIE**  
**IN LAARBEEK**

Augustus 2019

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b> .....	p.3
<b>1. Inleiding: duurzame energie in Laarbeek</b> .....	p.4
1.1    Aanleiding: een lokale vraag en een landelijke verplichting	
1.2    De lokale opgave voor Laarbeek	
1.3    Uitgangspunten visie	
1.4    Relatie tot ander beleid	
1.5    Uitzondering voor zonnepanelen eigen gebruik	
<b>2. Voorwaarden voor grootschalige opwek-projecten</b> .....	p.8
2.1    Vier typen voorwaarden	
2.2    Voorwaarden voor landschappelijke inpassing	
2.3    Voorwaarden voor maatschappelijke meerwaarde	
2.4    Participatievoorwaarden	
2.5    Procedurele en technische voorwaarden	
2.6    Samenvatting	
<b>3. Specificatie landschappelijke inpassing windmolens</b> .....	p.16
3.1    Geschiktheid landschapstype	
3.2    Geschiktheid locatie	
3.3    Ontwerp en omvang installatie	
3.4    Meervoudig ruimtegebruik	
3.5    Samenvatting	
<b>4. Specificatie landschappelijke inpassing zonneparken</b> .....	p.23
4.1    Geschiktheid landschapstype	
4.2    Geschiktheid locatie	
4.3    Inrichting installatie en terrein	
4.4    Meervoudig ruimtegebruik	
4.5    Samenvatting	
<b>Bijlagen</b> .....	p.31
<b>Algemeen</b>	
I.    Kaart landschapstypen Laarbeek	
II.   Tabel kernkwaliteiten landschapstypen Laarbeek	
III.  Kaart bebouwingsconcentraties	
<b>Windenergie</b>	
IV.   Kaart geschiktheid landschapstypen voor windmolens	
V.    Tabel onderbouwing geschiktheid landschapstypen voor windmolens	
VI.   Tabel bovengemeentelijke regels voor windmolens	
<b>Zonneparken</b>	
VII.  Kaart geschiktheid landschapstypen voor zonneparken	
VIII. Tabel onderbouwing geschiktheid landschapstypen voor zonneparken	
IX.   Tabel bovengemeentelijke regels voor zonneparken	
<b>Bronvermelding</b>	

## SAMENVATTING

Deze visie geeft weer hoe Laarbeek omgaat met aanvragen voor projecten die op grote schaal duurzame energie willen opwekken. De aanleidingen hiervoor zijn de energietransitie en de doelen en verplichtingen die dit voor gemeenten met zich meebrengt, maar ook de lokale wens om zorgvuldig om te gaan met aanvragen en de transitie zo goed mogelijk in te passen in het Laarbeekse landschap en de Laarbeekse gemeenschap.

Het uitgangspunt van de visie is dat Laarbeek de grootschalige opwek van energie toestaat. Daarbij wordt aan een aantal voorwaarden getoetst die in onderlinge samenhang worden beoordeeld. De gemeenteraad toetst uiteindelijk of een specifiek project daadwerkelijk doorgang kan vinden. Er wordt met een klein aantal projecten begonnen, waarna de aanpak, voorwaarden en resultaten worden geëvalueerd.

Er zijn vier typen voorwaarden te onderscheiden waaraan een project wordt getoetst: voorwaarden voor een goede landschappelijke inpassing, voorwaarden voor het creëren van maatschappelijke meerwaarde, voorwaarden voor het geven van participatiemogelijkheden voor inwoners, en tenslotte de procedurele en technische voorwaarden die bijvoorbeeld de veiligheid van het project garanderen. Dit toetsingskader geldt voor alle vormen van grootschalige opwek, maar voor twee technologieën zijn de voorwaarden voor landschappelijke inpassing verder uitgewerkt: voor windmolens en zonneparken. Dit is omdat het veelbelovende technologieën lijken, die tegelijk een duidelijke impact hebben op het landschap.

Een schematische samenvatting staat hieronder.

<b>Uitgangspunten</b>	Laarbeek staat de opwek van grootschalige energie toe onder de voorwaarden die in de visie worden omschreven. De raad toetst of een project voldoende aan de voorwaarden voldoet en besluit of het toestemming verleent. Er wordt met een beperkt aantal projecten begonnen.			
<b>Typen voorwaarden</b>	<p style="text-align: center;"><b>4 typen voorwaarden</b></p>			
<b>Concrete voorwaarden</b>	Motiveringsplicht geschiktheid van landschapstype Motiveringsplicht geschiktheid van precieze locatie Motiveringsplicht landschappelijke inpassing installatie en terrein Motiveringsplicht meervoudig ruimtegebruik	Motiveringsplicht maatschappelijke meerwaarde voor omwonenden / inwoners Motiveringsplicht maatschappelijke meerwaarde door ruimtelijke kwaliteit	Motiveringsplicht participatie in planvorming Motiveringsplicht participatie in projectuitvoering	Projectplan geeft blijk van kennis van alle relevante bovengemeentelijke wet- en regelgeving en voldoet hieraan
<b>Specificatie windmolens</b>	Nadere uitwerking landschappelijke inpassing windmolens			
<b>Specificatie zonneparken</b>	Nadere uitwerking landschappelijke inpassing zonneparken			

# **1. INLEIDING: DUURZAME ENERGIE IN LAARBEEK**

## **1.1 Aanleiding: een lokale vraag en een landelijke doelstelling**

De energietransitie is zowel landelijk als lokaal een veelbesproken onderwerp. Dat er iets gaat veranderen in onze energievoorziening staat vast: er worden ambities en beleidsregels geformuleerd voor aardgasvrij wonen en voor het duurzaam opwekken van onze stroom en warmte. Het Klimaatakkoord 2019 stelt dat er in 2030 49% minder CO<sub>2</sub> uitgestoten mag worden dan nu, en geeft gemeenten de opdracht om in regionaal verband plannen op te stellen om die doelstelling te behalen. Deze plannen worden weergegeven in een RES: een Regionale Energie Strategie. De gemeenteraad van Laarbeek heeft recent de startnotitie goedgekeurd waarin het proces staat beschreven om met de 21 gemeenten van de MRE-regio de RES op te stellen.

Ook lokaal zijn er ontwikkelingen in de energietransitie. Op 26 februari 2019 vond een thematische raadsbijeenkomst plaats over de ontwikkeling van de Omgevingsvisie voor het buitengebied van Laarbeek. Omdat de energietransitie een duidelijke ruimtelijke impact zal hebben, is dit als een van de kernthema's meegenomen bij het ontwikkelen van de Omgevingsvisie. Tijdens de raadsavond is gediscussieerd over verschillende energiebronnen en technologieën, en over de noodzaak om lokaal beleid te ontwikkelen in plaats van regionale of landelijke ontwikkelingen slechts te volgen. De raad heeft daarom gevraagd om het opstellen van een Laarbeekse visie op grootschalige opwek van duurzame energie. Dit document is een antwoord op die vraag en een eerste stap in het opwekken van duurzame energie.

## **1.2 De lokale opgave voor Laarbeek**

Op dit moment is het energieverbruik in Laarbeek op jaarbasis 3133 Terajoule (TJ). Het Klimaatakkoord verplicht ons tot het reduceren van onze CO<sub>2</sub> uitstoot met tenminste 49% in 2030. Vaak wordt dit lokaal vertaald als het terugdringen van het (fossiele) brandstofverbruik met ongeveer de helft: we mogen dus 1566 TJ overhouden die fossiel wordt opgewekt, en moeten de andere 1566 TJ ofwel besparen, ofwel duurzaam opwekken. Een eerste stap is besparen. Stel dat we een ambitieuze doelstelling nemen en 20% van ons huidige verbruik besparen door isolatie, gedragsverandering en slimme nieuwbouw, dan kunnen we 626 TJ besparen. We houden dan nog 940 TJ over die duurzaam moet worden opgewekt. Daarnaast is het zo dat de RES kijkt naar de regionale opgave, in plaats van 'elke gemeente voor zich'. Het is te verwachten dat stedelijke gemeenten minder ruimte hebben om aan hun energieopgave te voldoen en dat daarom grootschalige projecten meer in landelijke gemeenten zullen landen.

Ook als we de regionale verdeling buiten beschouwing laten en alleen rekenen met de lokale opgave van 940 TJ is dit een grote en ingrijpende verandering. Het opwekken van 940 TJ door zonnepanelen op daken is niet mogelijk, hiervoor hebben we onvoldoende geschikte dakoppervlakken. Onderzoek van Zonatlas geeft aan dat de maximale potentie van alle dakoppervlakken in Laarbeek ongeveer 490 TJ is. Deze opbrengst is niet reëel, omdat een dakoppervlak nooit helemaal benut wordt (je kunt bijvoorbeeld geen halve panelen plaatsen). Daarnaast vallen daken af door de ongunstige ligging, schaduw, ander gebruik (zoals dakramen, schoorstenen) of een onvoldoende stevige dakconstructie (vooral bij schuren en bedrijfspanden). Tenslotte kunnen we inwoners en bedrijven niet verplichten om zonnepanelen te plaatsen. Het merendeel van de opgave van 940 TJ zal dus op andere manieren moeten worden opgewekt.

Een rekenvoorbeeld, ten behoeve van de overzichtelijkheid enkel toegespitst op wind- en zonne-energie, biedt enig inzicht: als we een kwart van de dakoppervlakken weten te benutten, wekken we 122 TJ op met zonnepanelen op daken. We houden dan 818 TJ over. Dat zijn bijvoorbeeld 24 windmolens<sup>1</sup>, of 382 hectare aan zonnepanelen<sup>2</sup> (6,8% van de oppervlakte van de gemeente), of 13.770 mini-windmolens (wokkels)<sup>3</sup>.

De vraag die daarbij gesteld moet worden is of in relatie tot de (mogelijke) aantasting van het landschap, ongebreideld medewerking verleend moet worden aan deze ontwikkelingen omdat het opwekken van duurzame energie nu eenmaal bijdraagt aan het tegengaan van de klimaatverandering. Om deze belangenafweging handen en voeten te geven, moet antwoord gegeven gaan worden op de vragen waar, in welke omvang en onder welke voorwaarden aan deze ontwikkeling medewerking verleend kan en mag worden.

### **1.3 Uitgangspunten visie**

De vorige paragraaf laat zien dat we voor een erg grote opgave staan en we niet de luxe hebben om niets te doen. Grootschalige opwek van energie wordt in de komende 10 jaar onvermijdelijk en het inzetten op één technologie om aan de opgave te voldoen lijkt niet genoeg. Het lijkt het meest logisch om in te zetten op een mix van verschillende schalen en technologieën, en ons te richten op het waarborgen van onze omgevingskwaliteit door goede ruimtelijke inpassing, en op draagvlak en lokaal voordeel door goede mogelijkheden voor participatie en inspraak.

De mate waarin een project voldoet aan de voorwaarden en passend is in Laarbeek, op de precieze locatie en in de precieze vorm zoals wordt voorgesteld, zal worden beoordeeld door de gemeenteraad. Hij besluit of een project doorgang kan krijgen of niet. De raad beoordeelt een projectaanvraag op basis van de voorwaarden die verder in deze visie worden uitgewerkt. Na een positief raadsbesluit wordt het bestemmingsplan herzien en de omgevingsvergunning verstrekt.

Naast een zorgvuldige afweging is ook het gefaseerd invoeren belangrijk. We gaan niet ineens 24 windmolens bouwen, of 6,8% van ons grondgebied vol zonnepanelen leggen. Omdat Laarbeek nog geen ervaring heeft met grootschalige opwek willen we elke projectaanvraag afzonderlijk en zorgvuldig kunnen behandelen. Daarom staan we in eerste instantie een beperkt aantal projecten toe. Na uitvoering van die projecten zal deze visie in de gemeenteraad worden geëvalueerd en zal worden bekeken of er meer projecten kunnen worden toegestaan en of de voorwaarden voor die projecten eventueel moeten worden aangepast. Dit geeft ons de kans om elk project goed te beoordelen en begeleiden.

Kort samengevat komen we tot de volgende uitgangspunten:

- [grootschalige opwek van duurzame energie kan in Laarbeek worden toegestaan, mits aan de voorwaarden wordt voldaan die in deze visie zijn beschreven.](#)
- [de gemeenteraad beoordeelt of er voldoende aan de voorwaarden wordt voldaan en of een project doorgang kan krijgen. Hierbij zullen projecten die door het college als kansrijk worden](#)

---

<sup>1</sup> Rekenvoorbeeld voor een windturbine van 4 MW en 3000 vollast-uren, 34 TJ per jaar opbrengst.

<sup>2</sup> Rekenvoorbeeld voor een standaardopstelling van 2500 panelen per hectare, 280 watt per paneel, 85% rendement, 2,14 TJ per hectare per jaar opbrengst.

<sup>3</sup> Rekenvoorbeeld voor wokkels met gemiddelde jaaropbrengst van 0,0594 TJ.

beschouwd in een vroeg stadium in de commissie worden besproken. Projecten die worden afgewezen worden per kwartaal voorgelegd, inclusief onderbouwing

- in eerste instantie worden maximaal één windproject en maximaal vijf zonneparken toegestaan. Aanvragen voor de toepassing van andere technologieën worden per geval beoordeeld. Op basis van deze projecten vindt een evaluatie plaats;
- Projectaanvragen worden niet op volgorde van binnenkomst behandeld, maar de doorlooptijd en beoordeling van elke aanvraag hangt af van de mate waarin de aanvraag is uitgewerkt en voldoet aan de gestelde voorwaarden en voorkeuren van de gemeente.

#### **1.4 Relatie tot ander beleid**

Bij de totstandkoming van dit stuk zijn dwarsverbanden gelegd met andere ontwikkelingen binnen de gemeente, en met de bovengemeentelijke ontwikkelingen in de energietransitie. Binnen Laarbeek hebben we integraal gekeken naar de vele opgaven die in ons landschap moeten landen. Niet alleen de energietransitie moet een plaats krijgen in ons buitengebied, maar we moeten ook reageren op andere trends zoals agrarische bedrijven die stoppen, meer uiteenlopende activiteiten ontplooiën of juist hun schaal vergroten. Ook gaan agrarisch, recreatief en woongebied steeds meer door elkaar lopen. Het is van belang om alle vormen van gebruik, wensen voor ontwikkeling en bescherming van waardevolle elementen in het landschap samen te beschouwen, en de energietransitie daar de juiste plaats in te geven. Daarom sluit deze visie aan bij de in ontwikkeling zijnde bredere Omgevingsvisie voor het Buitengebied.

Bovengemeentelijk is er aansluiting gezocht met de buurgemeenten in De Peel, waarbij wordt gesproken over gezamenlijk principes en uitgangspunten. Elke gemeente houdt de regie over het eigen grondgebied, maar door afstemming te zoeken kunnen we ongewenste effecten voorkomen zoals verrommeling van het landschap, onevenredige verdeling van grote projecten tussen gemeenten, grondspeculatie door verschillende voorwaarden en vestigingsklimaten, en conflicten bij projecten die gemeentegrenzen overschrijden.

Ook is aansluiting gezocht bij de in ontwikkeling zijnde Regionale Energie Strategie (RES), waarbij de gezamenlijke uitgangspunten zoals ze ook in de Startnotitie RES staan beschreven, zoveel mogelijk als basis hebben gediend voor deze visie. Deze visie kan worden gebruikt tot er een ander, bovengemeentelijk afgesproken beoordelingskader is, bijvoorbeeld vanuit de RES.

Daarnaast dient deze visie als basis voor de ontwikkeling van onze duurzame warmte-strategie. De gemeente is verplicht om in 2021 een Gemeentelijke Transitievisie Warmte op te leveren, waarin per wijk wordt beschreven hoe en wanneer de wijk aardgasvrij zal worden en welke technologieën en bronnen gebruikt zullen worden om de gebouwen te verwarmen. De transitievisie moet zoveel mogelijk aansluiten op de Regionale Structuur Warmte die onderdeel uitmaakt van de RES. De uitgangspunten uit dit document worden gebruikt bij de besprekingen over de regionale structuur en dienen als input voor de gemeentelijke transitievisie.

Op basis van de interne puzzel over de ontwikkelrichting van het buitengebied, de lokale en bovengemeentelijke wensen en verplichtingen voor de energietransitie en de vraag wat 'past' bij Laarbeek qua aanpak en projectvormen, is deze visie ontwikkeld. De visie schetst een beeld van hoe de energietransitie in de komende jaren wordt beoogd in Laarbeek en welke spelregels gehanteerd worden bij het overwegen of specifieke projecten passend worden gevonden voor onze gemeente. Deze voorwaarden worden in de volgende hoofdstukken uitgewerkt.

### **1.5 Uitzondering voor zonnepanelen eigen gebruik**

Voor grondgebonden zonnepanelen geldt een beperking tot maximaal vijf projecten, maar tegelijk willen we als gemeente stimuleren dat alle inwoners die dat willen zelf energie kunnen opwekken. Daarom wordt een uitzondering gemaakt voor zonnepanelen voor het eigen gebruik van een woonadres. Voor deze uitzondering gelden de volgende spelregels:

#### **Spelregels grondgebonden zonnepanelen voor particulier gebruik**

- Deze regeling is alleen bedoeld voor het buitengebied.
- Deze regeling is bedoeld voor de eigenaren en/of bewoners van een woning op een perceel waarop een woonbestemming rust.
- De eigenaar / bewoner kan desgevraagd aantonen dat eerst beschikbare dakoppervlak is gebruikt voor de plaatsing van zonnepanelen. Het dak biedt onvoldoende capaciteit om het eigen verbruik op te wekken.
- Per perceel met woonbestemming wordt maximaal één keer van deze regeling gebruik gemaakt.
- Als aan bovenstaande regels wordt voldaan, mag een installatie geplaatst worden van maximaal 16 grondgebonden zonnepanelen op maximaal 32 m<sup>2</sup> van het perceel waarop de woning staat waar de zonnepanelen stroom aan leveren.
- De maximale bouwhoogte is 3 meter, dit is in lijn met het Bestemmingsplan Buitengebied Laarbeek.
- Er wordt door de eigenaar / bewoner gecontroleerd of aanvullend onderzoek nodig is vanwege een dubbelbestemming (bijvoorbeeld archeologisch onderzoek).
- Is aanvullend onderzoek niet nodig dan is de plaatsing van maximaal 16 panelen op maximaal 32 m<sup>2</sup> grond vergunningsvrij.
- Aan eigenaren / omwonenden wordt het advies gegeven om zorgvuldig om te gaan met de plaatsing en opstelling in verband met zichtbaarheid voor anderen en inpassing op hun perceel.

Naast deze regeling is het soms mogelijk om gebruik te maken van de Kruiemelgevallenregeling, waarbinnen tot 50 m<sup>2</sup> aan grondgebonden zonnepanelen kunnen worden aangevraagd. De voorwaarden die daarvoor gelden zijn te vinden in artikel 6 lid 2 van de Kruiemelgevallenregeling. Er is bijvoorbeeld een beperking dat bouwen alleen mag binnen het bouwvlak, en dat hiervoor een vergunning aangevraagd moet worden.

## 2 VOORWAARDEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK-PROJECTEN

### 2.1 Vier typen voorwaarden

We beginnen met een klein aantal projecten, waarvan de gemeenteraad beslist of zij aan de gestelde voorwaarden voldoen – dat is de conclusie van het eerste hoofdstuk. Dit hoofdstuk werkt de aangekondigde voorwaarden verder uit. Voorwaarden zijn nodig omdat we regie willen houden bij de uitvoering van concrete projecten en niet zomaar ons landschap openstellen en onze inwoners confronteren met ingrijpende veranderingen die grootschalige opwek met zich mee kan brengen. Zorgvuldig nadenken over de locatie, plaatsing en integratie in het landschap, maar ook over de rol van onze inwoners, zijn daarvoor noodzakelijk. Daarom worden vier typen voorwaarden opgesteld. Dit zijn:

1. **Voorwaarden voor landschappelijke inpassing:** welke typen landschappen in de gemeente zijn überhaupt geschikt voor het accommoderen van grootschalige opwek van duurzame energie, en welke nadere voorwaarden worden gesteld voor inpassing in elk landschapstype.
2. **Voorwaarden voor maatschappelijke meerwaarde:** projecten moeten zodanig worden vormgegeven dat de inwoners van Laarbeek ervan profiteren. Dat betekent dat er een bijdrage moet worden geleverd aan de ruimtelijke kwaliteit en dat er (financieel) voordeel moet ontstaan voor omwonenden.
3. **Participatievoorwaarden:** participatie gaat zowel over het betrekken van bewoners bij de voorbereiding, plan- en besluitvorming van het project, als over het bieden van de mogelijkheid om (financieel) in het project zelf te participeren.
4. **Procedurale en technische voorwaarden:** deze voorwaarden hebben betrekking op de te doorlopen procedures in de voorbereiding, het verloop en de beëindiging van een project, en gaan in op technische (veiligheids-)eisen van het project.

De typen voorwaarden zijn gebaseerd op landelijke en provinciale regels voor grootschalige opwek van duurzame energie. Daarnaast valt de Laarbeekse signatuur erin te herkennen, vanwege de nadruk die wordt gelegd op participatie en maatschappelijke meerwaarde. We willen zoveel mogelijk de inwoners betrekken bij de planvorming en uitvoering van het project, zodat de energietransitie mensen niet overkomt, maar mensen er zoveel mogelijk deel van uitmaken en van profiteren.

Deze voorwaarden gelden voor alle vormen van grootschalige opwek van duurzame energie, bijvoorbeeld voor de opwek van duurzame warmte, innovatieve technologieën voor de opwek van groene stroom, seizoensopslag van warmte, conversie tussen stroom en warmte, en technologieën die al meer bekend zijn zoals de vergisting of verbranding van biomassa, geothermie, aquathermie of zonnethermie. Ook grondgebonden zonneparken en windparken vallen hieronder: omdat dit de meest voor de hand liggende vormen van grootschalige opwek zijn, worden de voorwaarden voor deze twee technologieën specifiek uitgewerkt in hoofdstuk 3 en 4.

### 2.2 Voorwaarden voor landschappelijke inpassing

Niet alle delen van het buitengebied zijn even geschikt voor het plaatsen van grootschalige installaties voor opwek van duurzame energie. Hoe passend een installatie is hangt af van de aard en schaal van de installatie, en hoe deze aansluit bij de aard en schaal van het landschap er omheen.

Het verdient de voorkeur om projecten met een industriële uitstraling, zoals een station voor een warmtenet, in te passen op of aansluitend aan een bedrijventerrein, mits het daar geen overlast ver-

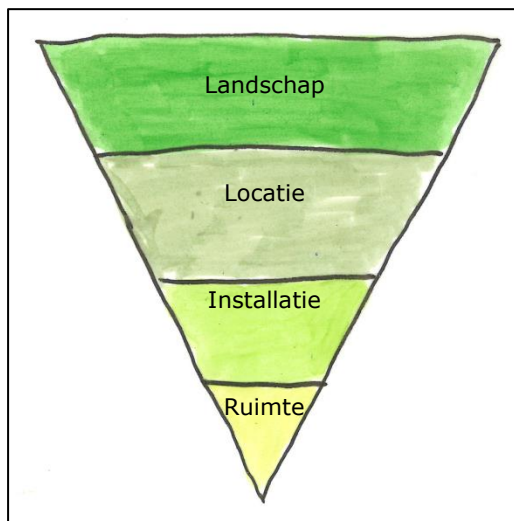


oorzaakt. Dit is het minst ingrijpend in de beeldkwaliteit van het landschap en er is een korte afstand tot de eindgebruiker. Bij installaties met bijvoorbeeld geur- of geluidsoverlast of projecten die een grote oppervlakte vragen zal dit echter niet altijd mogelijk of wenselijk zijn. Daarom is tevens gekeken naar de passendheid van dit soort projecten in het buitengebied.

Bij het bepalen van de juiste landschappelijke inpassing van een installatie voor duurzame energie in het buitengebied wordt gekeken van de grote schaal naar een steeds kleinere schaal. Licht het project in een landschapstype dat daarvoor geschikt is? Is de precieze locatie geschikt? Is de vormgeving van de installatie passend bij de omgeving? En wordt de ruimte om de installatie heen passend ingericht? Deze vragen worden verwoord in vier voorwaarden (zie figuur 1):

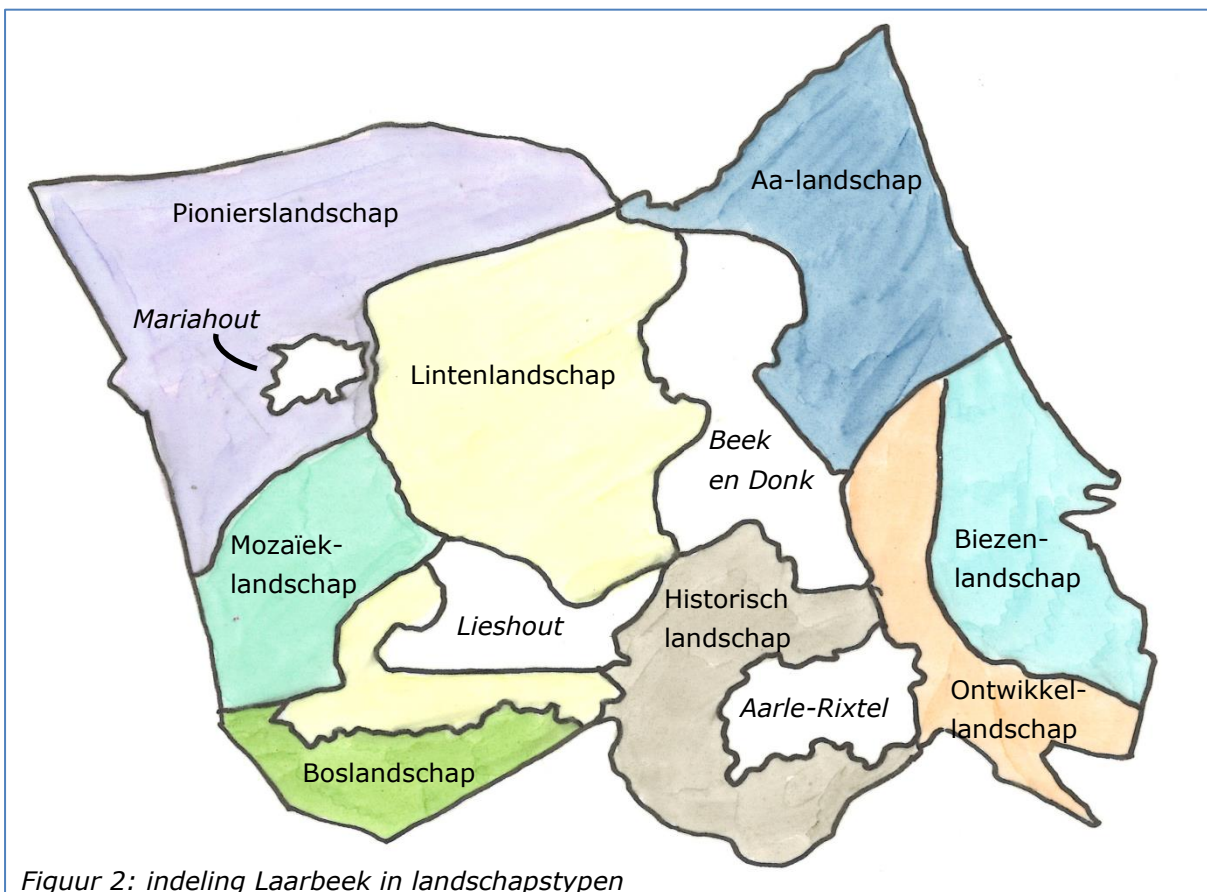
- 2.2.1 geschiktheid van het landschapstype waarin de beoogde projectlocatie ligt;
- 2.2.2 geschiktheid van de precieze beoogde locatie;
- 2.2.3 geschiktheid van de manier waarop de installatie en het terrein er omheen wordt ingericht;
- 2.2.4 goede onderbouwing meervoudig ruimtegebruik.

*Figuur 1: vier stappen landschappelijke inpassing*



**2.2.1 Motiveringsplicht geschiktheid van landschapstype**

Voor plaatsing van projecten in het buitengebied neemt deze visie de Omgevingsvisie Buitengebied Laarbeek (af te ronden in 2020) als vertrekpunt. De Omgevingsvisie onderscheidt acht verschillende landschapstypen in Laarbeek, die zijn gebaseerd op het Landschapsontwikkelingsplan De Peel (2012) en ons gemeentelijke Landschapsontwikkelingsplan (2003). Deze landschappen hebben elk hun eigen kernkwaliteiten die grootschalige ontwikkelingen meer of minder passend maken. Figuur 2 laat een



*Figuur 2: indeling Laarbeek in landschapstypen*

overzicht zien, de precieze indeling is te vinden in bijlage I. Van elk landschapstype is een beschrijving opgesteld waarin de kernkwaliteiten worden benoemd (zie bijlage II). Het geeft aan wat het landschap bijzonder maakt, welke elementen beschermd of versterkt moeten worden, en welke ontwikkelrichting de gemeente beoogt. Een aanvraag zal moeten motiveren hoe het aansluit op – of ten minste geen afbreuk doet aan – het landschapstype waar de beoogde locatie in valt en de beschreven kernkwaliteiten.

Voor wind- en zonneprojecten is nader uitgewerkt welke landschapstypen geschikt zijn (zie hoofdstuk 3 en 4). Op basis van de kwaliteiten van de verschillende landschappen is een afweging gemaakt of deze technologieën in een gebied wenselijk zijn en is een aanzet gegeven voor landschappelijke inpassing. De motiveringsplicht voor de overige projecten wordt als volgt samengevat:

- **voorwaarde motiveringsplicht geschiktheid van landschapstype:** Het project onderbouwt de keuze voor het landschapstype waarin het project wordt beoogd en toont daarbij aan hoe aansluiting gevonden wordt met de kernkwaliteiten van het landschap.

### **2.2.2 Motiveringsplicht geschiktheid van de precieze locatie**

Ook binnen een geschikt landschapstype zijn niet alle specifieke locaties even geschikt. Voor elke beoogde locatie gelden de onderstaande richtlijnen, die bedoeld zijn ter bescherming van kwaliteiten van het buitengebied. Projecten met een geringe landschappelijke impact (bijvoorbeeld grotendeels ondergronds) kunnen toelichten dat zij de kwaliteiten van het landschap niet schaden en daarom uitgezonderd kunnen worden van deze richtlijnen. De beoordeling daarvan is aan de raad.

- Bouwen binnen een bebouwingsconcentratie is onwenselijk (zie bijlage III voor de begrenzings) om het open karakter te behouden, verstening tegen te gaan en de bebouwingsconcentraties niet te laten concurreren met de vier kernen.
- Bouwen binnen een gebied dat belangrijk is voor natuurontwikkeling, zoals het Natuur Netwerk Noord-Brabant, een ecologische verbindingszone of beschermingsgebied voor struweelvogels en/of kwetsbare soorten, is onwenselijk tenzij onderbouwd kan worden hoe het project bijdraagt aan natuurontwikkeling.
- De afstand tussen een beoogd project en Rijks- en gemeentelijke monumenten en archeologische monumenten is minimaal even groot als het perceel van het beoogde project<sup>4</sup>.
- Locaties met een korte afstand tot de eindgebruiker, tot aansluitpunten op het elektriciteitsnet en / of andere relevante infrastructuur hebben de voorkeur.
- Het project evalueert eventuele natuurschade, hinder voor omwonenden (toegenomen verkeersdruk, overlast door stank, geluid, schaduw e.d.) en andere nadelige effecten, en onderbouwt hoe deze worden geminimaliseerd.

Voor sommige landschapstypen gelden aanvullende voorwaarden voor wanneer een locatie geschikt wordt geacht. Bijlage II geeft een uitwerking van de kernkwaliteiten van elk landschap, met daarbij richtlijnen voor de geschiktheid van een precieze locatie. Een projectaanvraag moet zoveel mogelijk aansluiting zoeken bij die kernkwaliteiten. De voorwaarde wordt als volgt samengevat:

- **voorwaarde motiveringsplicht geschiktheid precieze locatie:** Het project onderbouwt de keuze voor de precieze beoogde locatie en toont daarbij aan hoe aansluiting gevonden wordt met de kernkwaliteiten van het landschap en landschapselementen in de directe omgeving van het project.

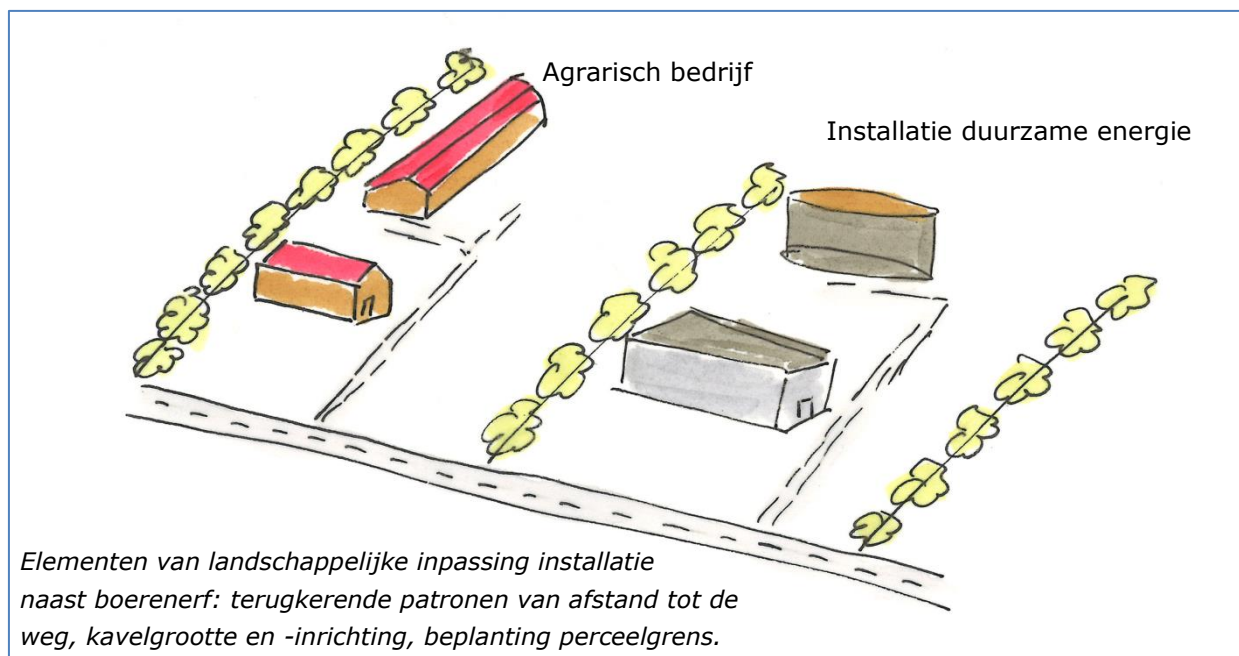
---

<sup>4</sup> Bijvoorbeeld: strekt het perceel van het beoogde project 200 meter, dan moet er nog eens 200 meter tussenruimte met een of meer andere functies zijn tussen de grens van het projectperceel en de perceelgrens van het monument.

### 2.2.3 Motiveringsplicht landschappelijke inpassing installatie en terrein

Als onderbouwd kan worden dat het landschapstype en de precieze locatie geschikt zijn voor een beoogd project, is een volgende stap om aan te geven hoe de precieze opstelling van de installatie en de inrichting van het terrein geschikt zijn in het landschap. Dit heeft te maken met de plaatsing op het perceel, de wijze van afgrenzing / inrichting van de randen van het perceel, de bouwhoogte, grootte en openheid van de installatie en dergelijke. Inpassen betekent niet altijd het 'inpakken' van een project in bijvoorbeeld een houtsingel of struweel. In een gesloten landschap kan dit passend zijn, terwijl bij een open landschap een andere oplossing gezocht moet worden, bijvoorbeeld door met sloten in plaats van hekken te werken voor een afscheiding. Het gaat bijvoorbeeld ook om de keuze voor een bouwstijl, materiaal- of kleurkeuze, het open laten van zichtlijnen en /of het accentueren van lijnen in het landschap, het aansluiten bij de bebouwingsstructuur in de omgeving en dergelijke (zie bijvoorbeeld figuur 3).

Figuur 3: illustratie landschappelijke inpassing



Bij de onderbouwing kan gedacht worden aan landschappelijke kenmerken zoals de ruimtelijke opbouw van het landschap (open, halfopen of besloten); de schaal van het landschap (groot- of kleinschalig); de lijnen, structuren en kavelrichtingen en patronen; voorkomende groene, blauwe en rode landschapselementen; type beplanting; voorkomende functies; en onderlinge relaties en afstanden tussen landschapselementen en functies. Het project evalueert de eerder genoemde nadelige effecten zoals geluidsoverlast, en licht toe hoe de inrichting van het terrein en de installatie deze effecten minimaliseren. Dit wordt als volgt samengevat:

- **voorwaarde motiveringsplicht landschappelijke inpassing:** Het project onderbouwt hoe de installatie en de inrichting van het terrein zo goed mogelijk passen in het landschap. Hiertoe voert het initiatief een landschappelijke analyse uit van het projectgebied en zijn ruime omgeving en levert een ruimtelijk ontwerp op met daarin een plankaart, referentiebeelden en/of visualisaties en een voorstel voor plant- en materiaalgebruik.

### **2.2.4 Onderbouwing meervoudig ruimtegebruik**

Het verdient de voorkeur dat het project een vorm van meervoudig ruimtegebruik omarmt, waardoor de functie van energie-opwek wordt gecombineerd met een andere functie. Dit kan bijvoorbeeld waterretentie, natuurontwikkeling, agrarisch medegebruik of voorlichting / educatie zijn. Ook kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een recreatieve functie door aanleg of herstel van wandel- en fietspaden. Meervoudig ruimtegebruik biedt een kans: voor natuurontwikkeling, meer opbrengst of visuele meerwaarde. Waar meervoudig ruimtegebruik niet te realiseren valt, kan het project een plan presenteren voor het gebruik van het perceel na afronding van het project. Hierbij wordt aansluiting gezocht bij de kernkwaliteiten van het landschap. Aanwijzingen voor meervoudig ruimtegebruik zijn te vinden in het overzicht van de kernkwaliteiten van elk landschap, in bijlage II.

- **voorwaarde motiveringsplicht meervoudig ruimtegebruik:** het project onderbouwt hoe meervoudig ruimtegebruik wordt vormgegeven tijdens de looptijd van het project en / of wat de plannen zijn voor gebruik van het perceel na afronding van het project. Deze onderbouwing sluit aan op de kernkwaliteiten en beoogde ontwikkelrichtingen van het landschap.

### **2.3 Voorwaarden voor maatschappelijke meerwaarde**

Niet alleen over de ruimtelijke inrichting van een project moet worden nagedacht: ook de manier waarop het project wordt uitgevoerd heeft belangrijke gevolgen voor de gemeente en voor omwonenden. Daarom zetten we in op projecten met een sterke en aanwijsbare maatschappelijke meerwaarde. Voor veel soorten projecten voor duurzame energie is maatschappelijke meerwaarde zelfs een bovengemeentelijke verplichting. Met betrekking tot windenergie staat bijvoorbeeld het volgende in de provinciale verordening Ruimte Noord-Brabant en de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant:

*"Ontwikkeling van windmolens moet maatschappelijke meerwaarde hebben. Hieronder wordt verstaan: de mogelijkheid voor de omgeving om direct te participeren in het project; de bijdrage aan het oplossen van een maatschappelijk of ruimtelijk probleem; of de bijdrage aan het realiseren van een maatschappelijk of ruimtelijk doel."*

Ook over zonneparken is een dergelijke voorwaarde opgenomen. Deze definitie is erg ruim en wordt soms ingevuld door het argument dat windmolens bijdragen aan verduurzaming en aan de energietransitie als maatschappelijk doel, waardoor windprojecten per definitie maatschappelijke meerwaarde hebben. Deze visie kiest voor een verdere aanscherping in de vorm van een motiveringsplicht voor twee aspecten van maatschappelijke meerwaarde: een meerwaarde voor omwonenden en/of inwoners van de gemeente, en een bijdrage aan ruimtelijke kwaliteit. Een projectaanvraag wordt geacht om te reflecteren op beide. De voorwaarden worden als volgt geformuleerd:

#### **Voorwaarde motiveringsplicht maatschappelijke meerwaarde omwonenden / inwoners**

- Het project moet een aanwijsbaar, al dan niet financieel, voordeel opleveren voor (een deel van) de inwoners van Laarbeek.
- Dit kan worden vormgegeven door een bijdrage aan een in te stellen duurzaamheidsfonds of landschapsontwikkelingsfonds, door vergoedingen aan omwonenden, door de aanleg of verbetering van voorzieningen, en/of door financiële projectparticipatie.
- Het heeft de voorkeur dat de meerwaarde zo zichtbaar en concreet mogelijk is. Investerings in het woon- en leefklimaat of landschap rondom een project en / of de mogelijkheden tot di-

recte financiële participatie of het ontvangen van een vergoeding verdienen bijvoorbeeld de voorkeur boven een meer anonieme bijdrage aan een fonds.

- (Gedeeltelijk) lokaal eigendom, in de vorm van eigendom door lokale (agrarische) ondernemers, coöperatieve ontwikkeling en/of het beschikbaar stellen van aandelen voor omwonenden of inwoners van de gemeente, verdient de voorkeur.

#### **Voorwaarde motiveringsplicht maatschappelijke meerwaarde door ruimtelijke kwaliteit**

- Het project onderbouwt hoe het bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit van het gebied en de vitaliteit van het buitengebied.
- Dit kan worden vormgegeven door bijvoorbeeld oplossingen te bieden voor vrijkomend agrarisch vastgoed, door verrommeling tegen te gaan, door lokale investeringen en / of door een bijdrage te leveren aan natuurontwikkeling, recreatie of andere ruimtelijke kwaliteiten.

#### **2.4 Participatievoorwaarden**

In het verlengde van maatschappelijke meerwaarde, waar omwonenden, overige inwoners en belangengroepen vooral een passieve en 'ontvangende' rol hebben, worden ook eisen gesteld aan het actief betrekken van inwoners. Participatie van inwoners van de gemeente, in het bijzonder van omwonenden van een project, is erg belangrijk voor Laarbeek. Mensen die nadelen ondervinden door bijvoorbeeld verandering van hun uitzicht, verdienen het immers om ook de voordelen te hebben van het project. Daarnaast past het bij de 'Laarbeek methode' om inwoners en belangengroepen zoveel mogelijk zeggenschap en deelname te geven bij de ontwikkeling van grote projecten. Participatie van enkel de directe omwonenden is dus niet voldoende. Er kan bijvoorbeeld wellicht worden aangesloten bij de te voeren Omgevingsdialogen in het kader van de Omgevingsvisie Buitengebied.

Ook in het Klimaatakkoord is de voorkeur voor participatie uitgesproken, er wordt een richtlijn gegeven van 50% eigendom van grootschalige opwek-installaties in handen van de lokale omgeving. Nu betekent dat niet dat elk project aan deze richtlijn moet voldoen, maar wel dat projecten die in een vorm van lokaal eigendom voorzien de voorkeur hebben. Wij sluiten ons bij deze landelijke voorkeur aan. Daarom wordt onderscheid gemaakt in twee vormen van participatie: planparticipatie en projectparticipatie. Een projectaanvraag dient te reflecteren op beide vormen.

#### **Voorwaarde motiveringsplicht participatie in planvorming**

- Bij de vormgeving van het plan, zoals het bepalen van de precieze locatie en de inrichting van het terrein, of het beslissen over het lokaal besteden van een deel van de opbrengst, wordt ruimte gemaakt voor inspraak en overleg met omwonenden, inwoners en belangengroepen van de gemeente. Het verdient de voorkeur om hierbij verder te gaan dan het informeren van de belanghebbenden en een mate van meebeslissen en -ontwerpen te faciliteren.
- Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen trajecten voor directe belanghebbenden zoals omwonenden en grondeigenaren, en indirecte belanghebbenden zoals inwoners van de gemeente. Directe omwonenden kan een grotere rol worden toebedeeld. Hiervoor wordt een communicatie- en participatieplan opgesteld.

#### **Voorwaarde motiveringsplicht participatie in projectuitvoering**

- Het verdient de voorkeur dat omwonenden en andere inwoners van de gemeente kunnen participeren in de uitvoering van het project. Dit kan worden vormgegeven door financiële participatie zoals een coöperatie, een vorm van aandelen of obligaties; door een omwonendenregeling met een vorm van korting op energie of andere vergoeding; of door het laten meebeslissen over de besteding van een deel van de opbrengst aan lokale leefbaarheids- of duurzaamheidsprojecten.

## 2.5 Procedurele en technische voorwaarden

Voor alle projecten is het van belang dat er een zorgvuldig proces wordt gevolgd en dat aan alle technische voorwaarden wordt voldaan die garanderen dat een project bijvoorbeeld veilig is. In de bovengemeentelijke wet- en regelgeving is een veelvoud aan regels te vinden voor de te doorlopen procedures voor projecten voor grootschalige opwek en voor de technische (veiligheids-) voorwaarden waaraan het project dient te voldoen. Onder technische aspecten van het project wordt ook gerekend de afstand tot elektriciteits- of warmte-infrastructuur, eventuele transportverliezen of mogelijke netverzwaringen, nabijheid van (groot)verbruikers etc.

De gemeente Laarbeek voegt enkele eigen procedurele voorwaarden toe. Een eerste is het uitgangspunt dat een beperkt aantal projecten wordt toegestaan en dat de volgorde van projectafhandeling wordt bepaald door de veelbelovendheid / passendheid van het project, en niet de volgorde van aanvragen. Ook de procedurele voorwaarde dat de gemeenteraad altijd de beslissende stem houdt, is in de inleiding al aan bod gekomen. Deze voorwaarden worden daarom hier niet opnieuw geformuleerd. Daarnaast is het belangrijk dat een projectaanvraag blijk geeft van kennis over de te volgen procedures en de technische eisen waaraan de installatie dient te voldoen, dit geeft vertrouwen in de kwaliteit van het project.

- **Voorwaarde onderbouwing procedurele en technische eisen:** er wordt een zorgvuldige, complete en goed geïnformeerde onderbouwing gepresenteerd waarin wordt voldaan aan de bovengemeentelijke regels voor procedures en technische aspecten van het project.

## 2.6 Samenvatting

Het beoordelen of een project voldoet aan alle voorwaarden is meer dan het afstrepen van een checklist. Een project kan bijvoorbeeld op één van de criteria minder sterk scoren maar op een ander criterium juist erg sterk, waardoor het toch door de gemeenteraad wenselijk wordt gevonden. Het beoordelen blijft altijd maatwerk. De gemeenteraad beoordeelt een projectplan – na advies van het college – volgens de afwegingen uit onderstaande schema.

*Figuur 4: overzicht voorwaarden voor projectaanvragen grootschalige opwek van duurzame energie*

Type voorwaarde	voorwaarde	afweging
Landschappelijke inpassing	Geschiktheid van landschapstype	Uit de onderbouwing blijkt dat het landschapstype geschikt is om het project in te plaatsen.
	Geschiktheid van de precieze locatie	Uit de onderbouwing blijkt dat de precieze locatie geschikt is om het project te plaatsen.
	Inpassing installatie en terrein	Uit de onderbouwing blijkt dat de inrichting van de installatie en het terrein voor een geschikte inpassing in het landschap zorgt.
	Meervoudig ruimtegebruik	Uit de onderbouwing blijkt dat (eventueel toekomstig) meervoudig ruimtegebruik voldoende wordt gerealiseerd.
Maatschappelijke meerwaarde	Maatschappelijke meerwaarde voor omwonenden / inwoners	Uit de onderbouwing blijkt dat er voldoende (financiële) maatschappelijke meerwaarde wordt gecreëerd voor omwonenden / inwoners.
	Maatschappelijke meerwaarde door ruimtelijke kwaliteit	Uit de onderbouwing blijkt de meerwaarde van het project voor de ruimtelijke kwaliteit van de projectlocatie.
Participatie	Participatie bij planvorming	Uit de onderbouwing blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn voor participatie van omwonenden / inwoners tijdens de planvorming.
	Participatie bij projectuitvoering	Uit de onderbouwing blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn voor participatie van omwonenden / inwoners tijdens de projectuitvoering.
Procedurele en technische voorwaarden	Onderbouwing procedurele en technische eisen	Uit de onderbouwing blijkt dat zal worden voldaan aan bovengemeentelijke relevante procedurele en technische eisen.



### 3 SPECIFICATIE LANDSCHAPPELIJKE INPASSING WINDMOLENS

Dit hoofdstuk gaat nader in op de mogelijkheden voor windmolens in het Laarbeekse landschap en de wensen en eisen die Laarbeek stelt voor de landschappelijke inpassing daarvan. Net als in hoofdstuk 2 wordt daarbij eerst gekeken naar de geschiktheid van het type landschap waarin het project wordt beoogd; dan naar de geschiktheid van de precieze locatie binnen dat landschap; en ten slotte naar de geschiktheid van de opstelling van de molens en de inrichting van het omliggende terrein.

Voor windenergie zoekt deze visie aansluiting bij bovengemeentelijk beleid. Het huidige nationale en provinciale beleid is gebaseerd op de Structuurvisie Wind op Land (SWOL, 2014). Hierin staat een landelijke taakstelling voor het realiseren van 6.000 MW windvermogen in 2020. Voor windparken groter dan 100 MW is het Rijk bevoegd gezag voor de vergunningverlening, voor windparken tot 100 MW is de provincie verantwoordelijk. De gemeente mag een ruimtelijke visie opstellen die inzicht geeft in geschikte locaties, zoekgebieden aanwijzen in het bestemmingsplan, en is vaak bevoegd gezag voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de bouw van het park en/of voor afwijken van het bestemmingsplan. De Provinciale Verordening ruimte Noord-Brabant stelt daarnaast een aantal aanvullende eisen aan windparken (zie bijlage VI).

#### 3.1 Geschiktheid landschapstype

*"Een landschap is dynamisch; het past zich door de tijd aan de veranderende wensen van de maatschappij aan. Wanneer nieuwe elementen (zoals windturbines) aan het landschap worden toegevoegd dan worden vrijwel altijd in meer of mindere mate bestaande kwaliteiten aangetast en nieuwe kwaliteiten toegevoegd. In het ontwerp dient een zorgvuldige afweging gemaakt te worden tussen het behoud van bestaande kwaliteiten en het toevoegen van nieuwe kwaliteiten, idealiter worden beide met elkaar verenigd."*

Agentschap NL (2013) *Handreiking waardering landschappelijke effecten van windenergie*, p.33

Windmolens passen niet in de bebouwde kom, daarom wordt gekeken naar het buitengebied. Niet alle landschappen waaruit het Laarbeekse buitengebied bestaat lenen zich voor het plaatsen van windmolens: windmolens detoneren bijvoorbeeld in een historisch landschap of een landschap dat erg kleinschalig van aard is. In een weids, open landschap dat zich kenmerkt door productie en industrie zijn windmolens bijvoorbeeld meer passend. Wat betreft passendheid van windmolens in verschillende landschappen zijn er weinig bovengemeentelijke regels. Wel benoemt de landelijke Structuurvisie Wind op Land (SWOL) dat het de voorkeur heeft om aan te sluiten op grote structuren zoals hoofdinfrastructuur. De provinciale verordening Ruimte stelt nadere regels voor het bouwen in Natuur Netwerk Noord-Brabant, maar staat dit onder voorwaarden wel toe.

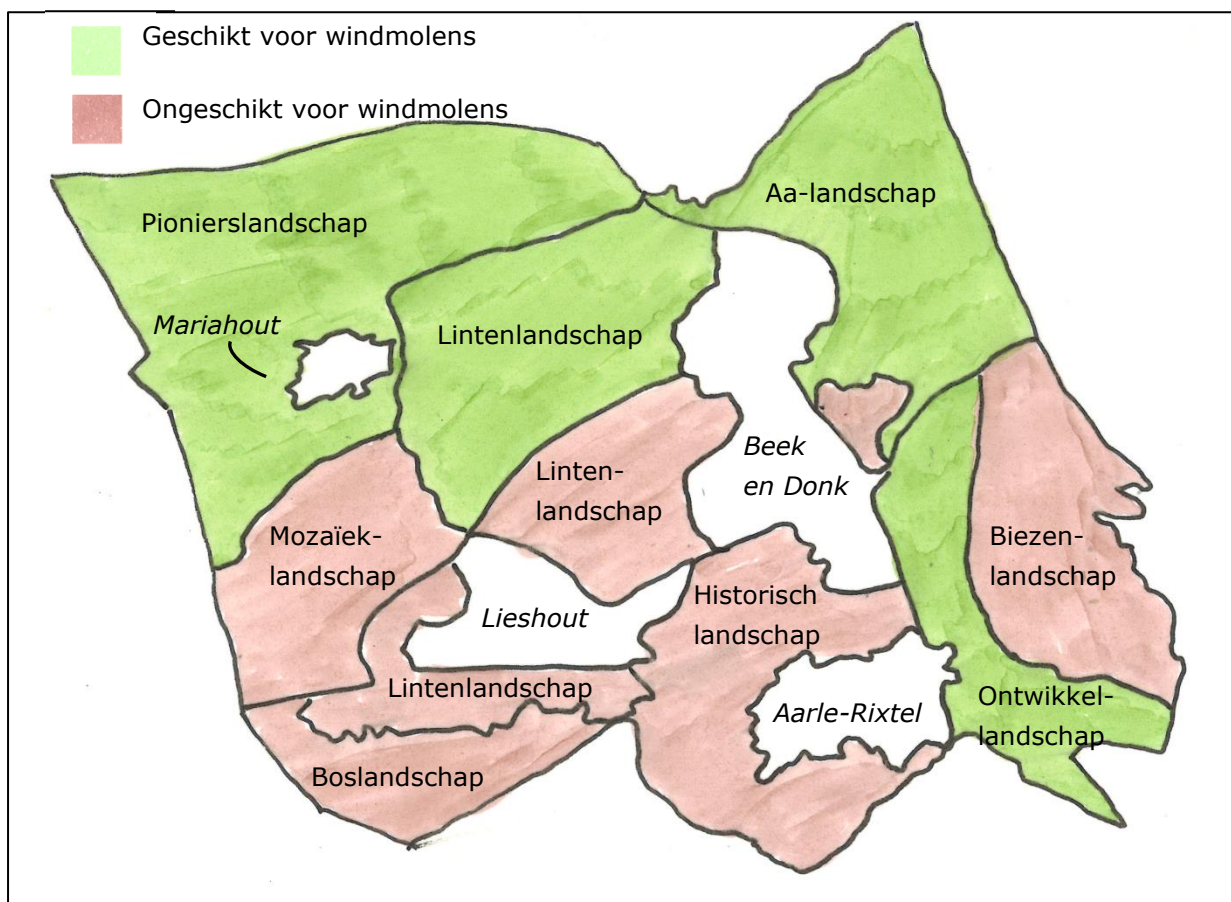
Aan deze bovengemeentelijke regels voegt Laarbeek een eigen overweging toe, die leidt tot de uitsluiting van een aantal landschapstypen. Van de acht landschapstypen die door de Omgevingsvisie Buitengebied worden onderscheiden, worden er drie geschikt en vier ongeschikt geacht voor het plaatsen van windmolens. Het laatste landschap (het lintenlandschap) wordt in twee delen verdeeld, waarbij een deel wel geschikt is en een deel ongeschikt. Van het Aa-landschap is een klein deel uitgezonderd: in het gebied rondom Eyckenlust zijn windmolens niet gewenst. De afwegingen om tot deze indeling te komen zijn gebaseerd op de (cultuur-) historische waarde van het landschap, waarde voor toerisme, schaal van het landschap en beoogde ontwikkelrichting. De afwegingen en precieze kaart zijn opgenomen als bijlage IV en V, hieronder staat een schematisch overzicht.



Figuur 5: overzicht geschiktheid landschapstypen voor windmolens

Geschikt voor windmolens	Ongeschikt voor windmolens
Pionierslandschap	Mozaïeklandschap
Lintenlandschap (alleen ten noorden van de Herendijk)	Biezenlandschap
Ontwikkelandschap	Historisch landschap
Aa-landschap (uitgezonderd het gebied rondom Eyckenlust)	Boslandschap

Figuur 6: overzichtskaart geschiktheid Laarbeekse landschapstypen voor windmolens



Bovenstaande kaart betekent uiteraard niet dat windmolens overal in de 'groene landschappen' kunnen worden gebouwd. De kaart moet eerder andersom gezien worden: in de rood gekleurde delen van Laarbeek zullen windmolens níet worden overwogen. In de groen gekleurde landschappen is een aanvraag overweegbaar. Er moet dan wel aan een groot aantal andere voorwaarden worden voldaan, onder andere voor de keuze van de precieze locatie. Dit wordt als volgt samengevat:

- **voorwaarde geschiktheid van landschapstype:** de beoogde project-locatie bevindt zich in een landschapstype dat als geschikt is aangemerkt voor windmolens.

### 3.2 Geschiktheid locatie

Niet alleen het landschapstype, maar ook de precieze locatie moet geschikt zijn voor windmolens. Allereerst stellen het Rijk en de provincie hiervoor een aantal beperkingen aan landschappelijke inpassing. Een vereenvoudigd overzicht van de belangrijkste bovengemeentelijke inpassingsregels is te vinden in bijlage VI. Het is echter goed denkbaar dat deze criteria in het licht van de RES worden veranderd, wellicht worden criteria versoepeld om de RES te faciliteren. Om hierop te anticiperen hanteert Laarbeek het volgende uitgangspunt:

*De gemeente Laarbeek accepteert en volgt eventuele veranderingen in het beleid over de plaatsing van windmolens vanuit het Rijk en de provincie Noord-Brabant, tenzij het college van mening is dat hierdoor een situatie ontstaat die niet in lijn ligt met deze visie. Wanneer dit zich voordoet kan het college en/of de raad waar mogelijk nadere regels stellen ter aanvulling op het nieuwe bovengemeentelijke beleid, waardoor aansluiting met deze visie gevonden wordt.*

De gemeente stelt de volgende regels voor het bepalen van de geschiktheid van de precieze beoogde projectlocatie.

- Bouwen binnen een bebouwingsconcentratie is onwenselijk (zie bijlage III voor de begrenzingen) om het open karakter te behouden, verstening tegen te gaan en de bebouwingsconcentraties niet te laten concurreren met de vier kernen.
- Bouwen binnen een gebied dat belangrijk is voor natuurontwikkeling, zoals het Natuur Netwerk Noord-Brabant, een ecologische verbindingszone of beschermingsgebied voor struweelvogels en/of kwetsbare soorten, is onwenselijk tenzij onderbouwd kan worden hoe het project bijdraagt aan natuurontwikkeling.
- De afstand tussen een beoogd project en Rijks- en gemeentelijke monumenten en archeologische monumenten is minimaal even groot als het perceel van het beoogde project. Daarnaast wordt een inschatting gemaakt van de visuele impact van de molens op de beleving van het monument. Hiervoor wordt een visualisatie gemaakt.
- De afstand tot woningen, infrastructuur en overige bebouwing en relevante ruimtelijke elementen wordt onderbouwd door middel van onderzoek naar slagschaduw en geluidshinder, hiervoor worden de landelijke normen gevolgd.
- Het project evalueert eventuele hinder voor omwonenden (overlast door geluid, schaduw e.d.) en andere nadelige effecten, en onderbouwt hoe deze worden geminimaliseerd. Mogelijke natuurschade wordt onderbouwd door een milieuonderzoek (projectMER). Archeologisch onderzoek kan nodig zijn, afhankelijk van de locatie.
- Het project voldoet aan bovengemeentelijke plaatsingseisen zoals minimale afstanden tot bebouwing en infrastructuur.

Voor sommige landschapstypen gelden aanvullende voorwaarden voor wanneer een locatie geschikt wordt geacht. Bijlage II geeft een uitwerking van de kernkwaliteiten van elk landschap, met daarbij richtlijnen voor de geschiktheid van een precieze locatie. Een projectaanvraag moet zoveel mogelijk aansluiting zoeken bij die kernkwaliteiten. De voorwaarde wordt als volgt samengevat:

- **voorwaarde motiveringsplicht geschiktheid precieze locatie:** Het project onderbouwt de keuze voor de precieze beoogde locatie en toont daarbij aan hoe aansluiting gevonden wordt met de kernkwaliteiten van het landschap en landschapselementen in de directe omgeving van het project, en dat het project voldoet aan de aanvullende regels.

### 3.3 Ontwerp en omvang installatie

Staat het plan in een geschikt landschapstype en is de beoogde locatie geschikt, dan is de volgende stap het bepalen van het aantal molens, de hoogte en de opstelling. Hiervoor moet bijvoorbeeld rekening gehouden worden met het ruimtelijk beeld dat ontstaat door de plaatsing van de windmolens. Deze motivering moet op een aantal aspecten van het ruimtelijk beeld ingaan. Daarnaast wordt een aantal algemene ontwerpregels gesteld. Dit zijn de volgende:

#### **Algemene ontwerpprincipes windmolens**

- Een project bestaat uit tenminste drie en maximaal vijf windmolens. Er wordt maximaal één windpark ontwikkeld in Laarbeek.
- De voorgestelde bouwhoogte en onderlinge afstand tussen de molens wordt onderbouwd door middel van onderzoek naar slagschaduw en geluidshinder, hierin worden de landelijke normen gevolgd.
- Om de ruimtelijke impact te beperken verdient het de voorkeur om alle windmolens van hetzelfde type en grootte te bouwen en dezelfde onderlinge afstand te hanteren. Een lijnopstelling heeft de voorkeur.
- Een omgevingsvergunning wordt verleend voor een maximale periode van 25 jaar. In de projectaanvraag wordt beschreven hoe de grond daarna zal worden opgeleverd.

#### **Ontwerpprincipes in relatie tot ruimtelijk beeld**

- De opstelling en inrichting van het terrein moeten de aanwezige kernkwaliteiten van het landschap behouden of versterken. Denk bij het ruimtelijk beeld aan het volgen van bestaande structuren en lijnen zoals verkaveling en grenzen tussen water en land; de mate waarin de openheid van het landschap beïnvloed wordt; de veranderingen in verhouding tussen de open ruimte en ruimteverstorende elementen; het respecteren van zichtlijnen en de beleving van reliëf.
- Er moet extra kritisch gelet worden op de verandering van het ruimtelijk beeld wanneer aangesloten wordt op andere duurzame energie-projecten, zoals zonneparken in dezelfde omgeving en/of een windpark over de gemeentegrens, of op andere grote landschappelijke dragers.
- Daarnaast moet worden gereflecteerd op het beperken van het horizonbeslag en de mate waarin ingeslotenheid wordt ervaren door omwonenden of andere waarnemers.
- Ook de ruimtelijke inpassing van technische randapparatuur moet worden meegenomen.
- De motivatie gaat vergezeld van visualisaties.

Een projectaanvraag dient te onderbouwen hoe het aan deze regels voldoet, wat terugkomt in de volgende voorwaarde:

- **voorwaarde motiveringsplicht ontwerp en omvang installatie:** het project onderbouwt hoe de locatie en beoogde opstelling en grootte van het project aansluit op de kernkwaliteiten van het landschap en voldoet aan de ontwerpprincipes voor windmolens die door Laarbeek zijn opgesteld.

### 3.4 Meervoudig ruimtegebruik

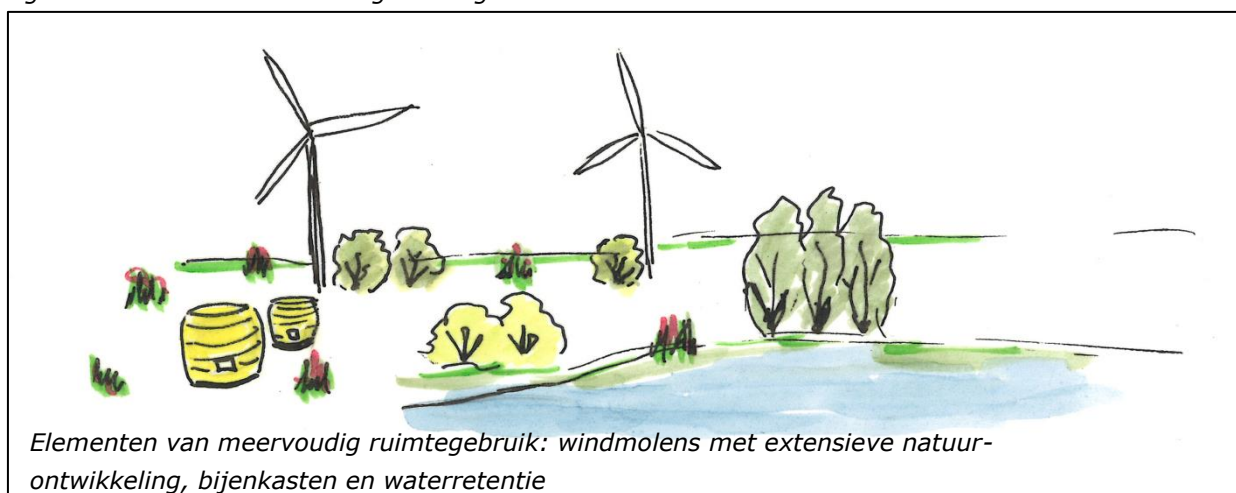
Bij landschappelijke inpassing moet niet alleen worden gereflecteerd op hoe de windmolens passen in het grote landschap er omheen, maar ook op hoe het terrein direct rondom de windmolens wordt ingericht en gebruikt (zie bijvoorbeeld figuur 7). Om een goede inrichting van het terrein te borgen wordt een motivering gevraagd voor de inrichting van het terrein, waarin wederom op een aantal aspecten moet worden ingegaan:

#### **Voorwaarde motiveringsplicht inrichting terrein en meervoudig ruimtegebruik**

Een project is verplicht om te motiveren hoe de inrichting van het terrein aansluit bij het landschap en hoe (toekomstig) meervoudig ruimtegebruik wordt ingevuld:

- De voorkeur gaat uit naar projecten die de grond rondom de windmolens zinvol ontwikkelen en naar meervoudig ruimtegebruik.
- Dit kan bijvoorbeeld door middel van een bijdrage aan natuurontwikkeling, waterretentie, recreatie, of versterking van landschappelijke structuren.
- De uitwerking versterkt de kernkwaliteiten van het landschapstype en van de specifieke situatie op de beoogde locatie.

Figuur 7: illustratie meervoudig ruimtegebruik windmolens



In hoeverre de inrichting van een terrein versterkend of tenminste niet verstorend werkt voor het landschap hangt af van de huidige situatie, maar ook van het wensbeeld dat de gemeente bij de verschillende landschapstypen heeft. Dit wordt meer detail in de Omgevingsvisie uitgewerkt en een overzicht is te vinden in bijlage II. Hieronder wordt per landschapstype waar windmolens overwogen kunnen worden, een denkrichting weergegeven voor landschappelijke inpassing en meervoudig ruimtegebruik.

Figuur 8. Denkrichting landschappelijke inpassing en meervoudig ruimtegebruik voor windmolens

Pionierslandschap	In een landschap met grootschalige, blokvormige opzet passen grote structuren. Het heeft de voorkeur om de structuur van de blokerven te volgen en perceelgrenzen zichtbaar te laten door perceelscheidingen zoals houtwallen, houtsingels of kavelgreppels. Deze blokstructuren moeten niet doorsneden of gesplitst worden. Voor meervoudig ruimtegebruik gaat de voorkeur uit naar agrarisch medegebruik, natuurontwikkeling en/of waterretentie.
Lintenlandschap	Dit betreft een landschap waarin veel <i>landmarks</i> te zien zijn met lange zichtlijnen. Het heeft de voorkeur om zichtlijnen niet te doorsnijden en grote structurele assen te begeleiden (parallele lijnopstelling). De cultuurhistorisch waardevolle bolle akkers dienen gerespecteerd te worden.  Er dient niet gebouwd te worden in of direct aansluitend op de bebouwingsconcentraties (linten, zie bijlage III). Voor inpassing moet gedacht worden aan houtsingels of houtwallen, fruitteelt en waterloopjes, in lijn met de diversiteit aan kleinschalige landschapselementen en multifunctionele erven die dit landschap typeren. Voor meervoudig ruimtegebruik gaat de voorkeur uit naar agrarisch medegebruik, natuurontwikkeling en/of waterretentie.

Aa-landschap	Het open karakter van het landschap moet gerespecteerd worden. Bij plaatsing in de beekdalen moet onderbouwd worden hoe wordt bijgedragen aan de natuur, bijvoorbeeld door beekherstel of aanleg van EVZ's, evt. op de lange termijn. Idealiter staan molens parallel aan de beek om de beleving van de beek te vergroten, maar buiten de EVZ. Het weidevogelgebied moet worden ontzien. De voorkeur voor meervoudig ruimtegebruik gaat uit naar agrarisch, natuurontwikkeling of waterretentie.
Ontwikkellandschap	Duidelijke lijnelementen zoals kanalen, beken en hoofdverkeerswegen kunnen worden gevolgd (lijnopstelling parallel). Houd bij plaatsing rekening met de gebiedsvisie. Ontwikkeling van windmolens kan hier bijdragen aan multifunctioneel ruimtegebruik en kan passend zijn bij de bedrijvigheid, mits verrommeling wordt voorkomen. Het heeft de voorkeur om een open karakter te behouden / realiseren. Voor agrarisch medegebruik betekent dat bijvoorbeeld geen gebruik maken van hoge teeltondersteunende voorzieningen. Het landschap leent zich ook minder goed voor vee. Recreatief medegebruik of natuurontwikkeling lijkt passender.

### 3.5 Samenvatting

In principe staat Laarbeek open voor het ontwikkelen van maximaal één windpark met een capaciteit van maximaal vijf turbines. Dit hoofdstuk geeft nadere regels en denkrichtingen voor de landschappelijke inpassing van windmolens, maar daarnaast dient een projectaanvraag ook aan de andere typen voorwaarden te voldoen. Een complete lijst staat daarom hieronder. Het is aan de raad om een afweging te maken of een projectaanvraag voldoende aan alle voorwaarden voldoet.

*Figuur 9: Overzicht voorwaarden voor projectaanvragen windenergie*

Type voorwaarde	voorwaarde	afweging
Landschappelijke inpassing	Geschiktheid van landschapstype	De beoogde locatie bevindt zich in een landschap dat als geschikt is aangemerkt.
	Geschiktheid van de precieze locatie	Uit de onderbouwing blijkt dat de precieze locatie geschikt is om het project te plaatsen.
	Ontwerp en omvang	Uit de onderbouwing blijkt dat het ontwerp en de omvang van het windpark voldoet aan de ontwerpprincipes.
	Inrichting terrein en meervoudig ruimtegebruik	Uit de onderbouwing blijkt dat de inrichting van het terrein aansluit op de kernkwaliteiten van het landschap en de directe omgeving, en dat (eventueel toekomstig) meervoudig ruimtegebruik voldoende wordt gerealiseerd.
Maatschappelijke meerwaarde	Maatschappelijke meerwaarde voor omwonenden / inwoners	Uit de onderbouwing blijkt dat er voldoende (financiële) maatschappelijke meerwaarde wordt gecreëerd voor omwonenden / inwoners.
	Maatschappelijke meerwaarde door ruimtelijke kwaliteit	Uit de onderbouwing blijkt de meerwaarde van het project voor de ruimtelijke kwaliteit van de projectlocatie.
Participatie	Participatie bij planvorming	Uit de onderbouwing* blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn voor participatie van omwonenden / inwoners tijdens de planvorming.
	Participatie bij projectuitvoering	Uit de onderbouwing* blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn voor participatie van omwonenden / inwoners tijdens de projectuitvoering.
	<i>* voor de onderbouwing dienen de richtlijnen van de 'gedragscode draagvlak en participatie wind op land' van de NWEA te worden gevolgd.</i>	
Procedurele en technische voorwaarden	Onderbouwing procedurele en technische eisen	Uit de onderbouwing blijkt dat zal worden voldaan aan bovengemeentelijke relevante procedurele en technische eisen.

## 4 SPECIFICATIE LANDSCHAPPELIJKE INPASSING ZONNEPARKEN

Deze visie biedt de ruimte voor het ontwikkelen van maximaal vijf zonneparken in Laarbeek. Het heeft de voorkeur om zowel kleinschalige als grootschalige zonneparken te ontwikkelen. Als definitie wordt de richtlijn van Enexis gehanteerd: een kleinschalig park is maximaal 6 hectare. Voor het bepalen van de schaal van een concreet project moet vooral gekeken worden naar de 'menselijke schaal', waarbij het zonnepark moet aansluiten bij de omgeving. Voor een grootschalig zonnepark wordt een maximumgrootte van 12 hectare gehanteerd. Projectaanvragen worden niet behandeld op volgorde van binnenkomst maar op een eerste inschatting van hoe kansrijk het project is. Dit is afhankelijk van de mate van aansluiting op de gestelde voorwaarden. Net als voor windmolens werkt deze visie ook de landschappelijke inpassingsvoorwaarden voor zonneparken verder uit.

Een gemeente kan geen grondgebonden opstellingen van zonnepanelen vergunnen zolang er geen visie aan ten grondslag ligt, zo staat in de provinciale verordening Ruimte Noord-Brabant. Voor een gemeentelijke visie worden de volgende eisen gesteld:

### *Artikel 6.19 provinciale verordening Ruimte Noord-Brabant*

- a. *uit een gemeentelijke visie blijkt dat de aanwijzing van een projectlocatie nodig is om te kunnen voldoen aan de doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie;*
- b. *in deze visie is afgewogen welke locaties binnen de gemeente geschikt zijn gelet op aspecten van zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit;*
- c. *de ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde geeft;*
- d. *de ontwikkeling gelet op artikel 3.1, derde lid, inpasbaar is in de omgeving.*

In de inleiding van deze visie is betoogd dat grondgebonden zonneparken een belangrijk onderdeel kunnen vormen van de toekomstige energiemix in Laarbeek: de capaciteit van onze daken voor zonnepanelen en de mogelijkheden voor windmolens of andere technologieën zijn op dit moment niet voldoende om onze doelen te behalen. Ondanks de beperkte capaciteit van dakoppervlakken in Laarbeek, heeft plaatsing op daken wel de voorkeur boven grondgebonden zonneparken. Daarnaast gaat de voorkeur uit naar plaatsen waar andere functies zo min mogelijk in de verdrukking komen. We volgen hierbij de Zonneladder en de Ladder voor duurzame verstedelijking, die een 'ladder' van wenselijkheid aangeven voor de locatie van zonnepanelen. Deze volgorde is: daken (zowel in het stedelijk als landelijk gebied), industrieterreinen, kernrandzones, erven van agrarische bedrijven c.q. binnen het bouwblok, langs infrastructuur, voormalige stortplaatsen (voor zover niet ingericht als natuurgebied), landbouwgrond (dubbelgebruik), landbouwgrond (enkelgebruik) en tenslotte natuurnetwerken.

Verwijzen naar de zonneladder betekent niet dat een project dat relatief 'laag op de ladder' staat niet overwogen kan worden, maar wel dat er dan kritischer gekeken wordt naar de wenselijkheid van het project. Voor alle projecten geldt dat de locatiekeuze en ruimtelijke inpassing goed dient te worden onderbouwd. Deze onderbouwing volgt dezelfde indeling als de onderbouwing van windparken: er wordt van breed naar smal gekeken. Past het zonnepark in het landschapstype waar het in wordt beoogd? Is het passend op de specifieke locatie? Is het ontwerp en de omvang passend bij de kwaliteiten van het landschap, en wordt er voldoende rekening gehouden met meervoudig ruimtegebruik? Deze vragen worden hieronder uitgewerkt.

### **4.1 Geschiktheid landschapstype**

Niet alle landschapstypen zijn geschikt voor het plaatsen van een zonnepark. Zonneparken hebben ondanks hun geringe hoogte een grootschalige en industriële uitstraling. In landschappen met meer geslotenheid en reliëf kan het mogelijk zijn om de zonnepanelen aan het zicht te onttrekken, maar in een open landschap zou bijvoorbeeld de aanleg van een houtwal of -singel uit de toon vallen. Ook in

gebieden die belangrijk zijn voor toerisme vanwege natuurbeleving of de authentieke uitstraling van een landschap, zijn zonneparken niet passend. Ten slotte kan de vraag worden gesteld of de schaal van een zonnepark aansluit bij de schaal van het landschap: een verkaveld landschap met relatief kleine percelen en/of veel afwisseling in ruimtegebruik is beter geschikt voor het aanleggen van een of meerdere kleine zonneparken dan voor een groot zonnepark. Daarom wordt een onderscheid gemaakt tussen grootschalige en kleinschalige parken.

Het verschil tussen grootschalige en kleinschalige zonneparken is niet alleen de schaal, maar laat ook twee visies op landschap zien. Voor de inpassing van kleinschalige zonneparken wordt uitgegaan van het landschap als waarde: de inrichting van het landschap is net als natuur, cultuurhistorie en archeologie een waarde die moet worden beschermd en versterkt. Bij grootschalige zonneparken ligt een ander idee van landschap aan de basis: landschap als kader voor ruimtelijke ontwikkelingen, waarin het landschap zich aanpast en met ontwikkelingen meebeweegt.

De afwegingen om tot deze indeling te komen zijn gebaseerd op de (cultuur-) historische waarde van het landschap, waarde voor toerisme, schaal van het landschap en beoogde ontwikkelrichting. De afwegingen en precieze kaart zijn opgenomen als bijlage VII en VIII, hieronder staat een schematisch overzicht. Het overzicht laat zien dat drie landschappen en een klein gedeelte van een vierde landschap zijn uitgesloten voor zonneparken. Het gaat om landschappen met een duidelijke historische en/of recreatieve waarde: het Biezenlandschap, Historisch landschap, Boslandschap en het gebied rondom Eyckenlust. In gebieden die zich kenmerken door diversiteit in gebruik en kleinschaligheid, zoals het mozaïeklandschap, worden alleen kleinschalige zonneparken toegestaan. Slechts twee landschappen lenen zich voor grootschalige zonneparken: het Pionierslandschap en Aa-landschap.

De indeling in landschapstypen moet gezien worden als een eerste beperking: in sommige delen van het buitengebied zullen zonneparken niet worden overwogen. Dat wil niet zeggen dat ze in de 'groene gebieden' altijd zullen worden toegestaan: toestemming hangt af van het voldoen aan de andere criteria, zoals de verdere onderbouwing van de landschappelijke inpassing.

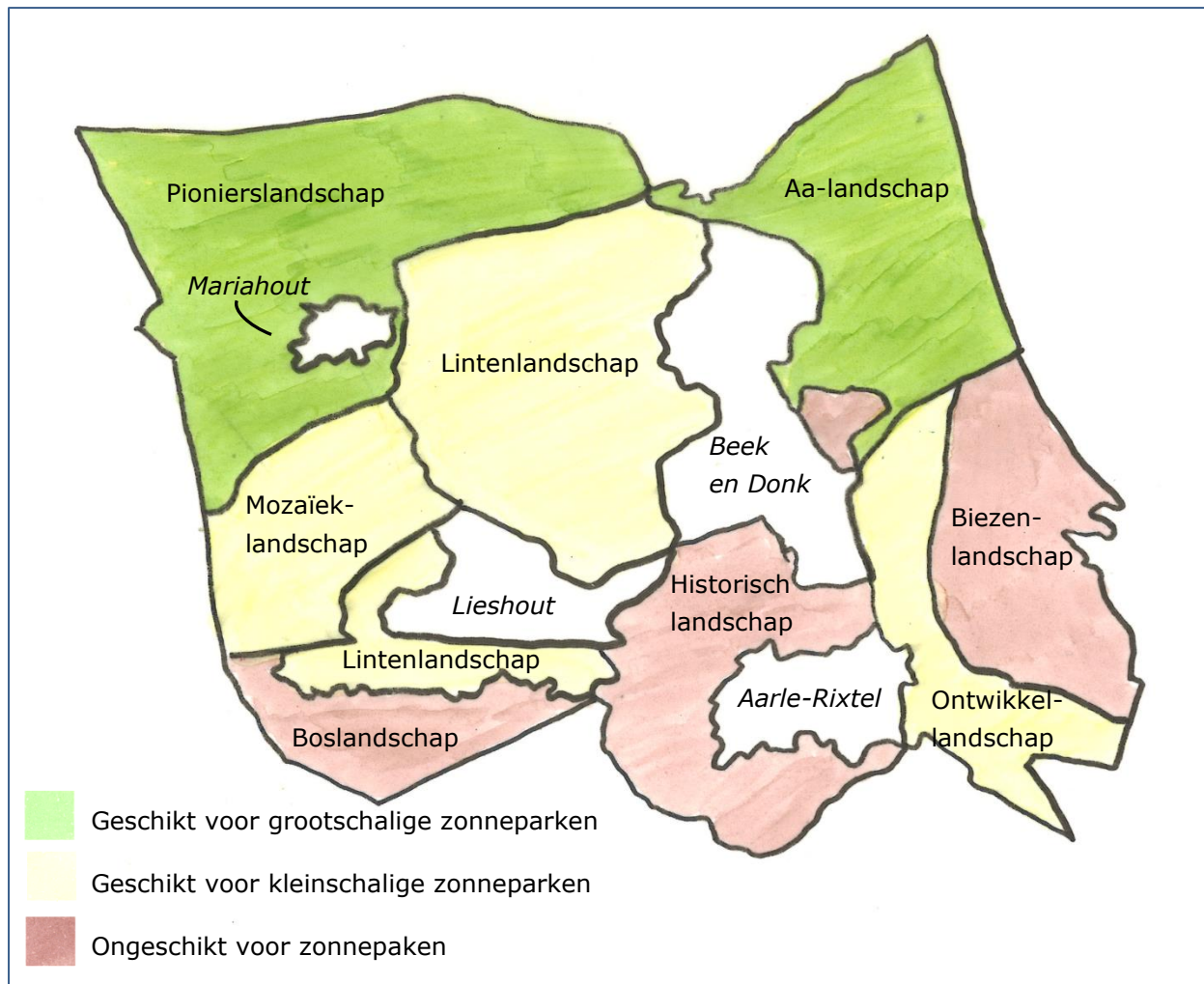
Dit wordt als volgt samengevat:

- **voorwaarde geschiktheid van landschapstype:** de beoogde project-locatie bevindt zich in een landschapstype dat als geschikt is aangemerkt voor zonneparken van de voorgestelde schaal.

*Figuur 10: overzicht geschiktheid landschapstypen voor zonneparken*

Geslacht voor grootschalige zonneparken	Geslacht voor kleinschalige zonneparken	Ongeslacht voor zonneparken
Pionierslandschap	Lintenlandschap	Biezenlandschap
Aa-landschap (uitgezonderd het gebied rondom Eyckenlust)	Mozaïeklandschap	Historisch landschap
	Ontwikkellandschap	Boslandschap





Figuur 11: overzichtskaart geschiktheid landschapstypen voor zonneparken

#### 4.2 Geschiktheid locatie

Niet alleen het landschapstype, maar ook de precieze locatie moet geschikt zijn voor een zonnepark. Allereerst stellen het Rijk en de provincie hiervoor een aantal beperkingen aan landschappelijke inpassing. Een vereenvoudigd overzicht van de belangrijkste bovengemeentelijke inpassingsregels is te vinden in bijlage IX. Het is echter goed denkbaar dat deze criteria in het licht van de RES worden veranderd, wellicht worden criteria versoepeld om de RES te faciliteren. Om hierop te anticiperen hanteert Laarbeek –net als bij windmolens- het volgende uitgangspunt:

*De gemeente Laarbeek accepteert en volgt eventuele veranderingen in het beleid over de plaatsing van zonneparken vanuit het Rijk en de provincie Noord-Brabant, tenzij het college van mening is dat hierdoor een situatie ontstaat die niet in lijn ligt met deze visie. Wanneer dit zich voordoet kan het college en/of de raad waar mogelijk nadere regels stellen ter aanvulling op het nieuwe bovengemeentelijke beleid, waardoor aansluiting met deze visie gevonden wordt.*

De gemeente stelt de volgende regels voor het bepalen van de geschiktheid van de precieze beoogde projectlocatie.

- Bouwen binnen een bebouwingsconcentratie is onwenselijk (zie bijlage III voor de begrenzingen) om het open karakter te behouden, verstening tegen te gaan en de bebouwingsconcentraties niet te laten concurreren met de vier kernen.
- Bouwen binnen een gebied dat belangrijk is voor natuurontwikkeling, zoals het Natuur Netwerk Noord-Brabant, een ecologische verbindingszone of beschermingsgebied voor struweelvogels en/of kwetsbare soorten, is onwenselijk tenzij onderbouwd kan worden hoe het project bijdraagt aan natuurontwikkeling.
- De afstand tussen een beoogd project en Rijks- en gemeentelijke monumenten en archeologische monumenten is minimaal even groot als het perceel van het beoogde project. Daarnaast wordt een inschatting gemaakt van de visuele impact van de panelen op de beleving van het monument. Hiervoor wordt een visualisatie gemaakt. Bij de oriëntatie en inpassing van de zonnepanelen wordt rekening gehouden met het minimaliseren van visuele verstoring.
- Het project evalueert eventuele hinder voor omwonenden (bijv. spiegeling) en andere nadelige effecten, en onderbouwt hoe deze worden geminimaliseerd. Mogelijke natuurschade wordt onderbouwd door een milieuonderzoek (projectMER). Archeologisch onderzoek kan nodig zijn, afhankelijk van de locatie.
- De onderlinge afstand tussen twee zonneparken is minimaal de lengte van het perceel van de grootste van beide parken. Strekt een zonnepark bijvoorbeeld 200 meter, dan wordt het aan alle kanten omgeven door minstens 200 meter aan percelen met andere gebruiksfuncties. We streven naar spreiding van zonneparken over de gemeente en zo min mogelijk verstoring van het karakter van het landschap.

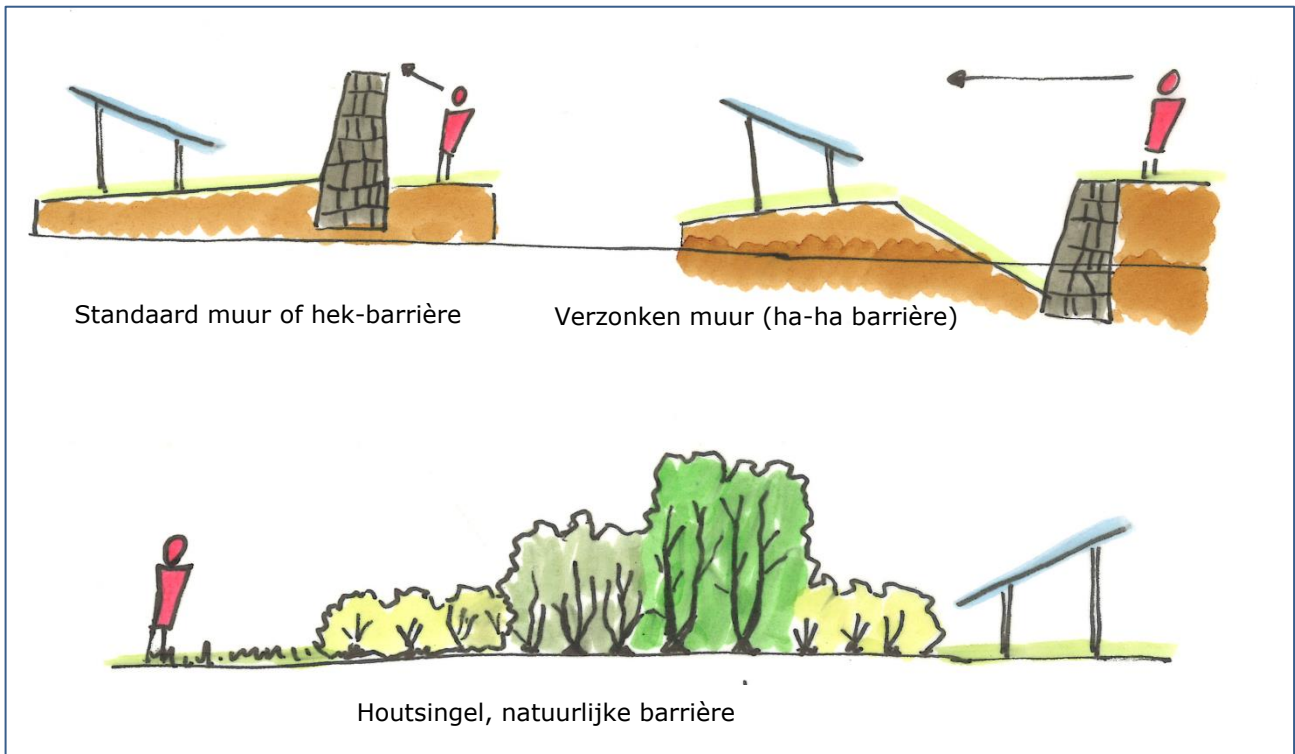
De voorwaarde wordt als volgt samengevat:

- **voorwaarde motiveringsplicht geschiktheid precieze locatie:** Het project onderbouwt de keuze voor de precieze beoogde locatie en toont daarbij aan hoe aansluiting gevonden wordt met de kernkwaliteiten van het landschap en landschapselementen in de directe omgeving van het project, en dat het project voldoet aan de aanvullende regels.

### 4.3 Installatie en terrein

Staat het plan in een geschikt landschapstype en is de beoogde locatie geschikt, dan is de volgende stap het bepalen van het aantal panelen, de oriëntatie en opstelling, en de inrichting van het terrein: de landschappelijke inpassing. Landschappelijk inpassen is niet een kwestie van 'inpakken in groen'. Landschap heeft betrekking op de onderlinge samenhang tussen de elementen in een bepaald gebied en op de samenhang tussen een gebied en het gebruik daarvan. Landschap heeft ook te maken met de afleesbaarheid van die samenhang (het landschapsbeeld). Landschap bestaat bij de gratie van waarneming en beleving door mensen én bij de gratie van verandering door de tijd heen. Landschap is daarom geen statisch begrip. Bij landschappelijke inpassing staan altijd de begrippen samenhang en afleesbaarheid (van die samenhang) centraal. Zeker voor zonneparken geldt dat *integratie* in het landschap, als toevoeging van nieuwe vlakken / elementen in het landschap, wellicht een betere benadering is dan inpassing, dat toch meer klinkt als 'verstoppen'. In een open landschap kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een begrenzing van het perceel door een sloot of verzonken barrière (zie figuur 12). Hierdoor worden de zonnepanelen als nieuwe elementen niet aan het zicht onttrokken maar passen zij meer bij de openheid en geringe hoogte van een landschap.

Figuur 12: illustratie typen barrières zonnepark



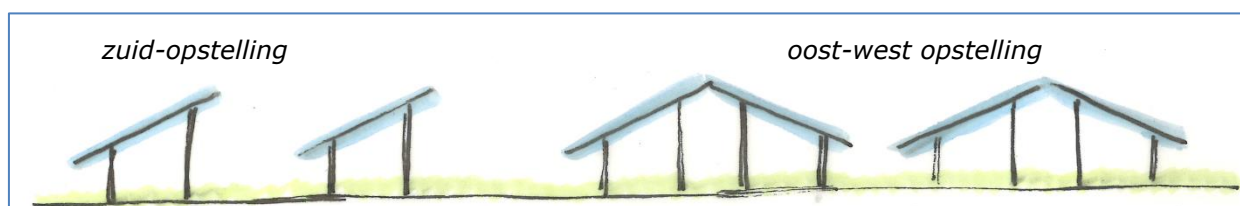
Het project onderbouwt hoe de inpassing aansluiting zoekt met de landschappelijke kenmerken van het gebied. Dit is bijvoorbeeld door de schaal van het landschap te omarmen (bijvoorbeeld door meerdere clusters van panelen), de ruimtelijke opbouw (open, half-open of besloten) te respecteren; de lijnen, structuren en kavelrichtingen en patronen te volgen (bijv. door rijen panelen landschapslijnen te laten volgen); aansluiting te vinden bij voorkomende groene en rode landschapselementen; aansluiting te vinden bij voorkomende functies door meervoudig ruimtegebruik (zie volgende paragraaf); en onderlinge relaties en afstanden tussen landschapselementen en functies te respecteren.

- De voorgestelde omvang en opstelling wordt onderbouwd door meervoudig ruimtegebruik, inpassing en passendheid qua perceelgrootte en precieze locatie. Ook de oriëntatie (oost-west of zuid, zie figuur 13 hieronder) wordt op een dergelijke manier onderbouwd.
- De zonneparken worden op een goede manier ingepast in het landschap. Het project onderbouwt hoe de inpassing aansluiting zoekt met de landschappelijke kenmerken van het gebied, zoals de ruimtelijke opbouw (open, half-open of besloten); de schaal van het landschap (groot- of kleinschalig); de lijnen, structuren en kavelrichtingen en patronen (bijv. door rijen panelen landschapslijnen te laten volgen); voorkomende groene en rode landschapselementen; voorkomende functies; en onderlinge relaties en afstanden tussen landschapselementen en functies. Hierbij wordt rekening gehouden met de kernkwaliteiten van het landschap.
- het project onderbouwt hoe de inrichting van het zonnepark zelf aansluiting zoekt met het landschap, zoals de omvang en opzet (één veld of meerdere opstellingen); de aard en afmetingen van de panelen; de hoogte, vorm en oriëntatie van de opstelling; de inpassing van de randvoorzieningen zoals toegangswegen en aansluitingen; en de beveiliging (hekwerken, watergangen, natuurlijke afscheiding, ha-ha barrière, e.d.). Hierbij wordt rekening gehouden met de kernkwaliteiten van het landschap. Een lage bouwhoogte heeft de voorkeur, behalve

als de maatschappelijke meerwaarde en/of meervoudig ruimtegebruik aanleiding geeft tot het maken van een uitzondering.

- hiertoe voert het initiatief een landschappelijke analyse uit van het projectgebied en zijn ruime omgeving, waarin inzicht wordt gegeven in de bestaande flora en fauna, de invloed op de waterhuishouding, bodemverontreiniging, archeologische waarden, de invloed op de biodiversiteit en de landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van het landschap. Het initiatief levert een ruimtelijk ontwerp op met daarin een plankaart, referentiebeelden en/of visualisaties en een voorstel voor plant- en materiaalgebruik.

*Figuur 13: illustratie verschillende oriëntaties zonnepanelen*



De regels en denkrichtingen voor de landschappelijke inpassing leiden tot de volgende voorwaarde:

- **voorwaarde motiveringsplicht installatie en terrein:** het project onderbouwt hoe de locatie en beoogde opstelling en grootte van het project aansluit op de kernkwaliteiten van het landschap en voldoet aan de ontwerpprincipes voor zonneparken die door Laarbeek zijn opgesteld.

#### **4.4 Meervoudig ruimtegebruik**

Het verdient de voorkeur dat het project een vorm van meervoudig ruimtegebruik omarmt, bijvoorbeeld waterretentie, natuurontwikkeling of voorlichting, en/of een plan presenteert voor het gebruik van het perceel na afronding van het project. Hierbij wordt aansluiting gezocht bij de kernkwaliteiten van het landschap. Meervoudig ruimtegebruik is geen verplichting als het bijvoorbeeld ten koste zou gaan van de openheid van het landschap (door een hogere bouwhoogte) of als door de aanvullende eisen een ruime opstelling van de panelen niet mogelijk blijft. Wel moet dan zorgvuldig worden nagedacht over de inrichting van de randen van het perceel.

Bij een project in leefgebieden van struweelvogels of andere kwetsbare soorten moet worden onderbouwd hoe deze soorten worden geaccommodeerd en / of hoe hier verder op wordt aangesloten (bijvoorbeeld een ruime opstelling, plaatsing vogelhut of wandelpad). Ook het verbeteren van de bodemkwaliteit op de lange termijn kan een vorm zijn van meervoudig ruimtegebruik. Dit vertaalt zich in de volgende voorwaarde:

- **Voorwaarde motiveringsplicht inrichting terrein en meervoudig ruimtegebruik:** het project zet uiteen of en hoe er sprake is van meervoudig ruimtegebruik en hoe dit aansluit op de kernkwaliteiten het landschap, bijvoorbeeld door natuurontwikkeling, waterretentie, recreatie, versterking van landschappelijke structuren of toekomstig gebruik.

Verschillende landschapstypen lenen zich voor verschillende vormen van inpassing en/of integratie en voor verschillend meervoudig ruimtegebruik. Hieronder staat een denkrichting per landschapstype. Voor de precieze locatie geldt daarnaast dat het project passend moet zijn in de directe omgeving en geen schade moet doen. Bomen kappen is bijvoorbeeld onwenselijk.

Figuur 14. Denkrichting landschappelijke inpassing zonneparken

Pionierslandschap	Grootschalige opzet van het landschap, hierin passen grote structuren. Het heeft de voorkeur om de structuur van de blokerven te volgen en perceelgrenzen zichtbaar te laten door perceelscheidingen zoals houtwallen, houtsingels of kavelgreppels. Deze blokstructuren moeten niet doorsneden of gesplitst worden. Voor meervoudig ruimtegebruik gaat de voorkeur uit naar agrarisch medegebruik, natuurontwikkeling en/of waterretentie.
Lintenlandschap	Het open karakter van het landschap, met zicht op bolle akkers en beeldbepalende boerderijen, moet behouden blijven. In bebouwingslinten mogen geen zonneparken worden geplaatst: de groene dooradering van de linten moet behouden blijven. Bij inpassing kan gedacht worden aan het volgen / uitbreiden van bestaande laanstructuren. Voor inpassing moet gedacht worden aan houtsingels of houtwallen, fruitteelt en waterloopjes, in lijn met de diversiteit aan kleinschalige landschapselementen en multifunctionele erven die dit landschap typeren. Voor meervoudig ruimtegebruik gaat de voorkeur uit naar agrarisch medegebruik, natuurontwikkeling en/of waterretentie.
Aa-landschap	Het landschap kenmerkt zich door extensief ruimtegebruik, een lage / en ruime opstelling van de panelen (bijv. een zuid-opstelling in plaats van een oost-west opstelling) lijkt daarbij passender. Bij plaatsing in de beekdalen moet onderbouwd worden hoe wordt bijgedragen aan de natuur, bijvoorbeeld door beekherstel of aanleg van EVZ's, evt. op de lange termijn. Idealiter staan panelen parallel aan de beek om de beleving van de beek te vergroten, maar buiten de EVZ. Het weidevogelgebied moet worden ontzien. Het open karakter van het landschap moet waar mogelijk behouden blijven, de voorkeur voor meervoudig ruimtegebruik gaat uit naar agrarisch, natuurontwikkeling of waterretentie.
Ontwikkellandschap	Duidelijke lijnelementen zoals kanalen, beken en hoofdverkeerswegen kunnen worden gevolgd. Houd bij plaatsing rekening met de gebiedsvisie. Ontwikkeling van zonneparken kan hier bijdragen aan multifunctioneel ruimtegebruik en kan passend zijn bij de bedrijvigheid, mits verrommeling wordt voorkomen. Het heeft de voorkeur om een open karakter te behouden / realiseren. Dat betekent een voorkeur voor een lagere opstelling en een zuid-opstelling. Recreatief medegebruik of natuurontwikkeling lijken passender dan andere vormen van meervoudig ruimtegebruik.
Mozaïeklandschap	Het landschap is kleinschalig en versnipperd, een zonnepark kan hier een 'blauw' vlak aan toevoegen. Het moet qua schaal aansluiten op de omliggende vlakken. Afscheiding kan door populieren, bomenlanen, slootjes of houtsingels, zoveel mogelijk in aansluiting op de directe omgeving. Voor meervoudig ruimtegebruik gaat de voorkeur uit naar natuur. Het kleinschalige karakter van het landschap vraagt om zorgvuldige inpassing, een zonnepark moet aansluiten in de 'lappendeken' van het landschap.
Biezenlandschap	Grootschalige ontwikkelingen zijn niet passend, een project met een kleine landschappelijke impact kan overwogen worden. Het landschap is waardevol voor recreatie en toerisme, er kan overwogen worden om bijvoorbeeld kunst toe te voegen / een patroon in de opstelling te maken. Omdat het landschap gesloten is en veel hoge beplanting kent, kan afscherming door bomen of andere hoge begroeiing passend zijn.

#### 4.5 Samenvatting

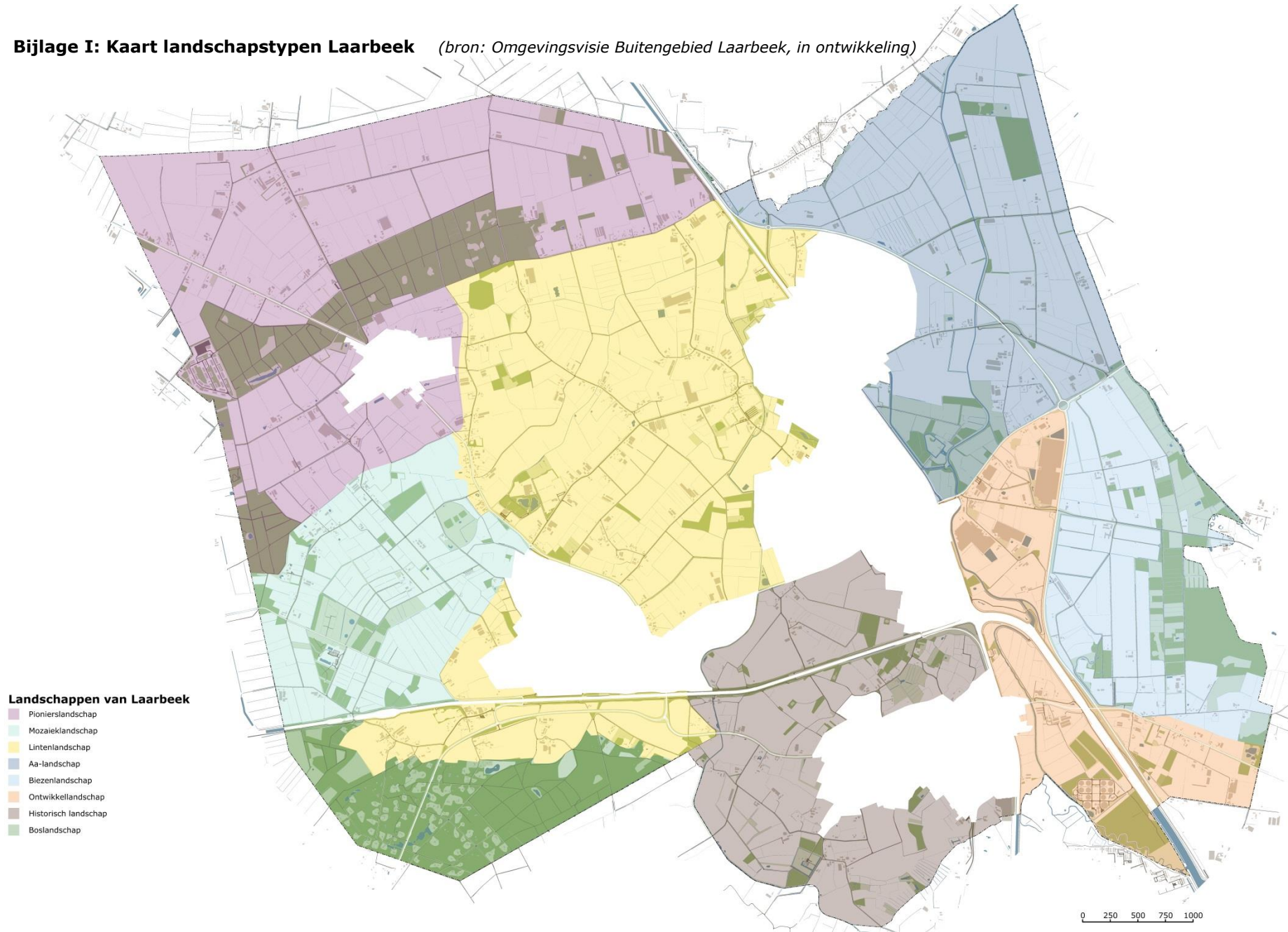
In principe staat Laarbeek open voor het ontwikkelen van maximaal vijf zonneparken met een maximale omvang van 12 hectare (grootschalig) of 6 hectare (kleinschalig). Dit hoofdstuk geeft nadere regels en denkrichtingen voor de landschappelijke inpassing van zonneparken, maar daarnaast dient een projectaanvraag ook aan de andere typen voorwaarden te voldoen. Een complete lijst staat daarom hieronder. Het is aan de raad om een afweging te maken of een projectaanvraag voldoende aan alle voorwaarden voldoet.

*Figuur 15: Overzicht voorwaarden voor projectaanvragen zonnepark*

Type voorwaarde	voorwaarde	afweging
Landschappelijke inpassing	Geschiktheid van landschapstype	De beoogde locatie bevindt zich in een landschap dat als geschikt is aangemerkt.
	Geschiktheid van de precieze locatie	Uit de onderbouwing blijkt dat de precieze locatie geschikt is om het project te plaatsen.
	Ontwerp en omvang	Uit de onderbouwing blijkt dat het ontwerp en de omvang van het zonnepark voldoet aan de ontwerpprincipes.
	Inrichting terrein en meervoudig ruimtegebruik	Uit de onderbouwing blijkt dat de inrichting van het terrein aansluit op de kernkwaliteiten van het landschap en de directe omgeving, en dat (eventueel toekomstig) meervoudig ruimtegebruik voldoende wordt gerealiseerd.
Maatschappelijke meerwaarde	Maatschappelijke meerwaarde voor omwonenden / inwoners	Uit de onderbouwing blijkt dat er voldoende (financiële) maatschappelijke meerwaarde wordt gecreëerd voor omwonenden / inwoners.
	Maatschappelijke meerwaarde door ruimtelijke kwaliteit	Uit de onderbouwing blijkt de meerwaarde van het project voor de ruimtelijke kwaliteit van de projectlocatie.
Participatie	Participatie bij planvorming	Uit de onderbouwing blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn voor participatie van omwonenden / inwoners tijdens de planvorming.
	Participatie bij projectuitvoering	Uit de onderbouwing blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn voor participatie van omwonenden / inwoners tijdens de projectuitvoering.
Procedurele en technische voorwaarden	Onderbouwing procedurele en technische eisen	Uit de onderbouwing blijkt dat zal worden voldaan aan bovengemeentelijke relevante procedurele en technische eisen.



**Bijlage I: Kaart landschapstypen Laarbeek** (bron: Omgevingsvisie Buitengebied Laarbeek, in ontwikkeling)



## Bijlage II: Tabel kernkwaliteiten landschapstypen Laarbeek

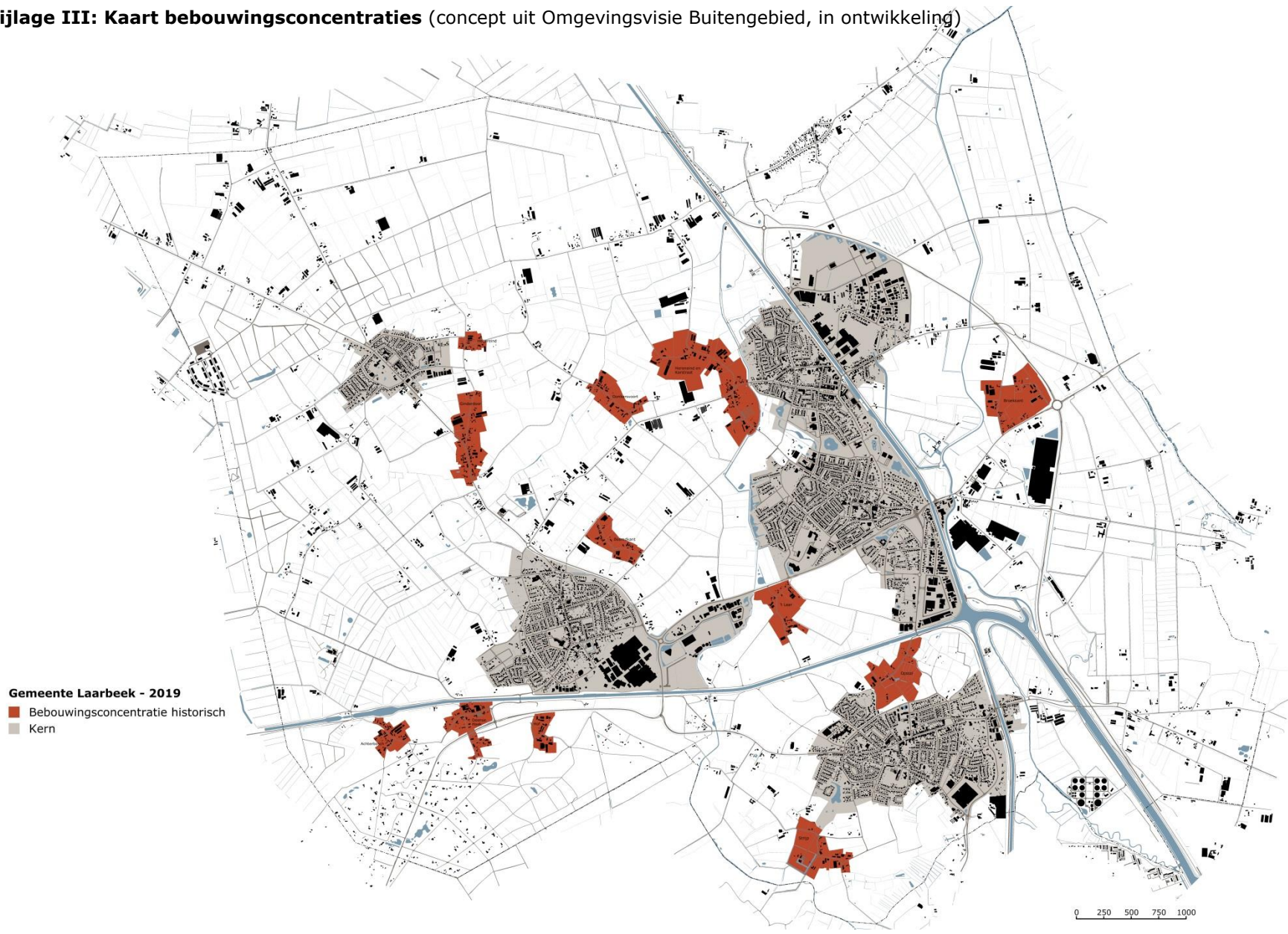
Type landschap	Kernkwaliteiten	
Pionierslandschap	<u>Oorspronkelijk landschap</u> Midden-Brabantse dekzandrug met duinen, omgeven door lage zandgronden.	
	<u>Kenmerken</u>	
	Landschap:	Grootschalige ontginningen vanaf 1920, prehistorische weg
	Natuur:	(Herstelde) vennen, de Biezenloop en de Lieshoutse heide. Het oorspronkelijke kapbos wordt omgevormd naar natuurlijk bos.
	Erven/verkaveling:	Blokerven met erfbeplanting en beeldbepalende boerderijen.
	<u>Ontwikkelingsrichting</u> Het heeft de voorkeur om de structuur van de blokerven te volgen en perceelgrenzen intact en zichtbaar te laten door perceelscheidingen zoals houtwallen, houtsingels of kavelgreppels. Deze blokstructuren moeten niet doorsneden of gesplitst worden. Grootschalige opzet van het landschap, hierin passen grote structuren. Grootschalige ontwikkelingen zijn hier mogelijk door de grootschalige opzet van het landschap. Voor meervoudig ruimtegebruik gaat de voorkeur uit naar agrarisch medegebruik, natuurontwikkeling en/of waterretentie.	
Mozaïeklandschap	<u>Oorspronkelijk landschap</u> Lage zandgronden behorende tot een verspoelde dekzandvlakte.	
	<u>Kenmerken</u>	
	Landschap:	19 <sup>e</sup> Eeuwse broekontginning met klein en versnipperd landschap, karakteristieke slotjes en kleine bos- en natuurpercelen met oude landschapselementen. Hoge belevingswaarde populieren en bomenlanen.
	Natuur:	De Moorselen en Keelgras.
	Verkaveling:	Buurtschap Broek, kleine percelen, beeldbepalende boerderijen.
	<u>Ontwikkelingsrichting</u> Grootschalige ontwikkelingen zijn hier niet passend, een project met een kleine landschappelijke impact zou overwogen kunnen worden.	
Lintenlandschap	<u>Oorspronkelijk landschap</u> Combinatie van beekdalen, lage zandgronden en dekzandruggen.	
	<u>Kenmerken</u>	
	Landschap:	Open landschap waarin veel <i>landmarks</i> te zien zijn, lange zichtlijnen. Het landschap kenmerkt zich door linten zoals beken en buurtschappen.
	Natuur:	Goorloop en Donkersvoortloop.
	Verkaveling: Historische bebouwingslinten en bolle akkers in hogere delen. Broekontginningen in de lagere delen. Meerdere beeldbepalende boerderijen.	



	<p><u>Ontwikkelingsrichting</u>  Het heeft de voorkeur om zichtlijnen van de grote infrastructurele assen niet te doorsnijden maar te begeleiden. De cultuurhistorisch waardevolle bolle akkers dienen gerespecteerd te worden. De hoek ten zuiden van de Herendijk tussen de kernen van Beek en Lieshout dient haar open karakter te behouden om de visueel-ruimtelijke ervaren bufferrand tussen de beide kernen niet te verstoren. Landelijk decor voor extensieve recreatie en landbouw.</p> <p>Grootschalige ontwikkelingen zijn hier in principe mogelijk, met uitzondering van het gebied ten zuiden van de Herendijk. Hier zijn deze niet passend, maar zou een project met een kleine landschappelijke impact overwogen kunnen worden. Voor inpassing moet gedacht worden aan houtsingels of houtwallen, fruitteelt en waterloopjes, in lijn met de diversiteit aan kleinschalige landschapselementen en multifunctionele erven die dit landschap typeren. Voor meervoudig ruimtegebruik gaat de voorkeur uit naar agrarisch medegebruik, natuurontwikkeling en/of waterretentie.</p>						
Aa-landschap	<p><u>Oorspronkelijk landschap</u>  Beekdal en overstromingsvlakte van de Aa.</p>						
	<p><u>Kenmerken</u></p>						
	<table border="1"> <tr> <td>Landschap:</td> <td>Broekontginningslandschap met landbouwgronden, bossen en lanen. Vormt een open karakter, doorsnede door N279. Het landschap is het decor van het jaarlijks event Wish.</td> </tr> <tr> <td>Natuur:</td> <td>Landgoed Eyckenlust, Clerkx Bos, Aa, Boerdonkse Aa, Snelle Loop en natuurontwikkeling bij de Blauwe Poort.</td> </tr> <tr> <td>Verkaveling:</td> <td>Extensief landgebruik, open karakter met gedeeltelijke ruilverkaveling.</td> </tr> </table>	Landschap:	Broekontginningslandschap met landbouwgronden, bossen en lanen. Vormt een open karakter, doorsnede door N279. Het landschap is het decor van het jaarlijks event Wish.	Natuur:	Landgoed Eyckenlust, Clerkx Bos, Aa, Boerdonkse Aa, Snelle Loop en natuurontwikkeling bij de Blauwe Poort.	Verkaveling:	Extensief landgebruik, open karakter met gedeeltelijke ruilverkaveling.
	Landschap:	Broekontginningslandschap met landbouwgronden, bossen en lanen. Vormt een open karakter, doorsnede door N279. Het landschap is het decor van het jaarlijks event Wish.					
	Natuur:	Landgoed Eyckenlust, Clerkx Bos, Aa, Boerdonkse Aa, Snelle Loop en natuurontwikkeling bij de Blauwe Poort.					
Verkaveling:	Extensief landgebruik, open karakter met gedeeltelijke ruilverkaveling.						
<p><u>Ontwikkelingsrichting</u>  Het open karakter van het landschap moet, waar mogelijk, behouden blijven. projecten in de beekdalen moet onderbouwd worden hoe wordt bijgedragen aan de natuur, bijvoorbeeld door beekherstel of aanleg van EVZ's, eventueel op de lange termijn. Het weidevogelgebied moet worden ontzien. Vanwege het historische karakter van het landgoed rondom kasteel Eyckenlust, zijn grootschalige ontwikkelingen daar niet passend. In het resterende Aa-landschap zijn grootschalige ontwikkelingen in principe mogelijk. De voorkeur voor meervoudig ruimtegebruik gaat uit naar agrarisch, natuurontwikkeling of waterretentie.</p>							
Biezenlandschap	<p><u>Oorspronkelijk landschap</u>  Beekdal en overstromingsvlakte van de Aa.</p>						
	<p><u>Kenmerken</u></p>						
	<table border="1"> <tr> <td>Landschap:</td> <td>Afwisselend recreatief landschap met bos, houtwallen en lanen. Door aanwezige groenstructuur vormt een coulisselandschap.</td> </tr> <tr> <td>Natuur:</td> <td>Natuurontwikkeling bij de Biezen.</td> </tr> <tr> <td>Verkaveling:</td> <td>Beekdalontginningen. Diverse beeldbepalende panden, waaronder het Landgoed Missieklooster Heilig Bloed.</td> </tr> </table>	Landschap:	Afwisselend recreatief landschap met bos, houtwallen en lanen. Door aanwezige groenstructuur vormt een coulisselandschap.	Natuur:	Natuurontwikkeling bij de Biezen.	Verkaveling:	Beekdalontginningen. Diverse beeldbepalende panden, waaronder het Landgoed Missieklooster Heilig Bloed.
	Landschap:	Afwisselend recreatief landschap met bos, houtwallen en lanen. Door aanwezige groenstructuur vormt een coulisselandschap.					
	Natuur:	Natuurontwikkeling bij de Biezen.					
Verkaveling:	Beekdalontginningen. Diverse beeldbepalende panden, waaronder het Landgoed Missieklooster Heilig Bloed.						
<p><u>Ontwikkelingsrichting</u>  Het Biezenlandschap is kleinschaliger dan het Aa-landschap en is een waardevol landschap voor toerisme en recreatie, waardoor projecten met een grote ruimtelijke impact onwenselijk zijn. Grootschalige ontwikkelingen zijn hier dus niet passend, een project met een kleine landschappelijke impact zou overwogen kunnen worden. De voorkeur voor meervoudig ruimtegebruik gaat uit naar agrarisch, recreatie en toerisme.</p>							
Ontwikkellandschap	<p><u>Oorspronkelijk landschap</u>  Combinatie van beekdalen en lage zandgronden.</p>						

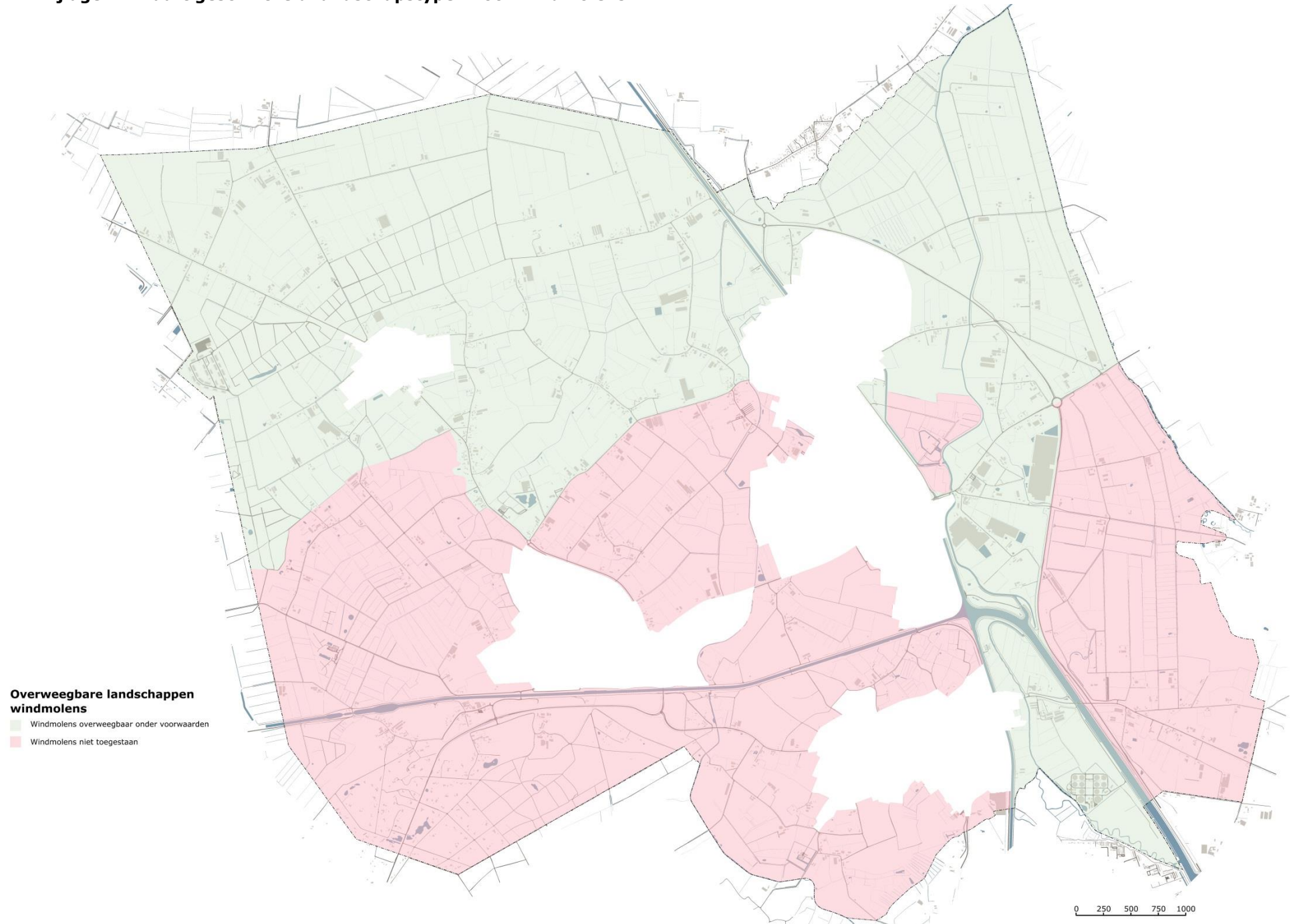
		<u>Kenmerken</u>
	Landschap:	Late ontginningen, beemdgronden. Het landschap is doorsneden door kanalen en N279.
	Natuur:	Aa en natte natuurparel.
	Verkaveling:	Oorspronkelijke inrichting nauwelijks meer zichtbaar, enkele beeldbepalende boerderijen en archeologisch rijksmonument 't Gulden huis en Asdonk.
	<u>Ontwikkelingsrichting</u> Een deel van het landschap wordt in de komende jaren herontwikkeld volgens de gebiedsvisie 't Guldenland. Tevens wordt de N279 verlegd in een deel van het landschap. Houdt daarom rekening met deze gebiedsontwikkelingen. Het open karakter van het landschap dient behouden te blijven, ook in de bebouwingsconcentraties Wolfspuiten/Bakelseweg. Hierbij zou een 'duurzaam landschap' als optie overwogen kunnen worden. Grootschalige ontwikkelingen zijn hier in principe mogelijk, maar projecten met een beperkte ruimtelijke impact hebben de voorkeur. Landschappelijke inpassing is hierbij een mogelijke beperking, met name vanwege de aanwezige en te ontwikkelen infrastructuur.	
Historisch landschap	land-	<u>Oorspronkelijk landschap</u> Dekzandruggen, beekdal bij de Goorloop/Schevelingse Loop en dekzandvlaktes.
		<u>Kenmerken</u>
	Landschap:	Een hoogwaardig landschap van open akkercomplexen (kampontginningen) op dekzandruggen, broekontginningen bij de Goorloop en beemdgronden op de dekzandvlaktes.
	Natuur:	Landgoed Croy, Goorloop, Schevelingse Loop.
	Verkaveling:	Bolle akkers (akkercomplex de Hooge Akker, akkercomplex Strijp, landgoed Croy), Beemdgronden de Beemd en Het Laar, Beekdal van de Goorloop. Grotendeels hoge archeologische verwachtingen. Hagelkruis.
	<u>Ontwikkelingsrichting</u> Verdere uitbreidingen rondom de Beekse Akkers. Mogelijk beekherstel van de Reijbroekse Loop. Vanwege het historische karakter van dit landschap zijn duurzame energie-projecten hier in principe onwenselijk, tenzij de landschappelijke inpassing dusdanig is dat de beleving van het landschap niet wordt verstoord.	
Boslandschap		<u>Oorspronkelijk landschap</u> Stuifduinen op dekzand.
		<u>Kenmerken</u>
	Landschap:	De stuifduinen zijn rond 1900 bebost. Deel van het akkercomplex 't Hof is mee bebost. Het bos biedt nu ruimte voor exclusief wonen in bosomgeving.
	Natuur:	Bebost met een mix van oud bos, jong bos, woonbos en Ruweeuwsels.
	Verkaveling:	Akkercomplex 't Hof (cultuurhistorisch ensemble).
	<u>Ontwikkelingsrichting</u> Vanwege de natuurwaarde en bebossing zijn duurzame energie-projecten hier in principe onwenselijk, tenzij de landschappelijke inpassing dusdanig is dat de beleving van het landschap en de natuurwaarden niet worden verstoord.	

**Bijlage III: Kaart bebouwingsconcentraties** (concept uit Omgevingsvisie Buitengebied, in ontwikkeling)





### Bijlage IV: Kaart geschiktheid landschapstypen voor windmolens



**Bijlage V: Tabel onderbouwing geschiktheid landschapstypen voor windmolens**

Type landschap	Geschiktheid voor windmolens	Toelichting
Pionierslandschap	Geschikt voor windmolens	Het landschap is grootschalig en kent grote, blokvormige verkaveling en grootschalige agrarische activiteit.
Mozaïeklandschap	Ongeschikt voor windmolens	Het landschap is te kleinschalig van opzet voor grote ontwikkelingen zoals een windpark.
Lintenlandschap	Geschikt voor windmolens (alleen ten noorden van de Herendijk)	Het noordelijke deel van het landschap kenmerkt zich door linten zoals beken en buurtschappen. Mits goed landschappelijk ingepast hoeven windmolens dit niet te verstoren. Een uitzondering is de zuidelijke hoek tussen de kernen van Beek en Lieshout: grootschalige ontwikkeling zou hier de scheiding tussen beide kernen kunnen verminderen, wat onwenselijk is. Daarom is in dit landschap een 'knip' aangebracht langs de Herendijk. Het deel ten zuiden van het kanaal is eveneens uitgesloten. Dit betreft een smalle landschapsstrook in een 'vol' landschap, waar de inpassing van windmolens praktisch niet mogelijk is gegeven de verplichte afstanden tot bebouwing, het kanaal en het boslandschap.
Aa-landschap	Geschikt voor windmolens (uitgezonderd het gebied rondom Eyckenlust)	Het landschap is ontstaan door ruilverkaveling, kent extensief landgebruik en een open karakter rondom de beken (Snelle Loop, Boerdonkse Aa en Aa). Het plaatsen van enkele windmolens zou dit landschap niet overmatig aantasten. Er wordt een uitzondering gemaakt voor het historische landgoed rondom kasteel Eyckenlust, vanwege het historische karakter en de recreatieve functie van het landschap zijn windmolens daar niet passend.
Biezenlandschap	Ongeschikt voor windmolens	Het Biezenlandschap is kleinschaliger dan het Aa-landschap en is een waardevol landschap voor toerisme en recreatie. Het plaatsen van windmolens past daar niet bij.
Ontwikkellandschap	Geschikt voor windmolens	Dit landschap wordt in de komende jaren opnieuw ontwikkeld, waarbij een 'duurzaam landschap' als optie overwogen zou kunnen worden. Landschappelijke inpassing is hierbij wel een mogelijke beperking, met name vanwege de aanwezige en te ontwikkelen infrastructuur.
Historisch landschap	Ongeschikt voor windmolens	Windmolens detoneren bij het historische karakter van dit landschap.
Boslandschap	Ongeschikt voor windmolens	Windmolens passen niet in de natuurontwikkeling en zijn bovendien praktisch niet inpasbaar in een boslandschap.

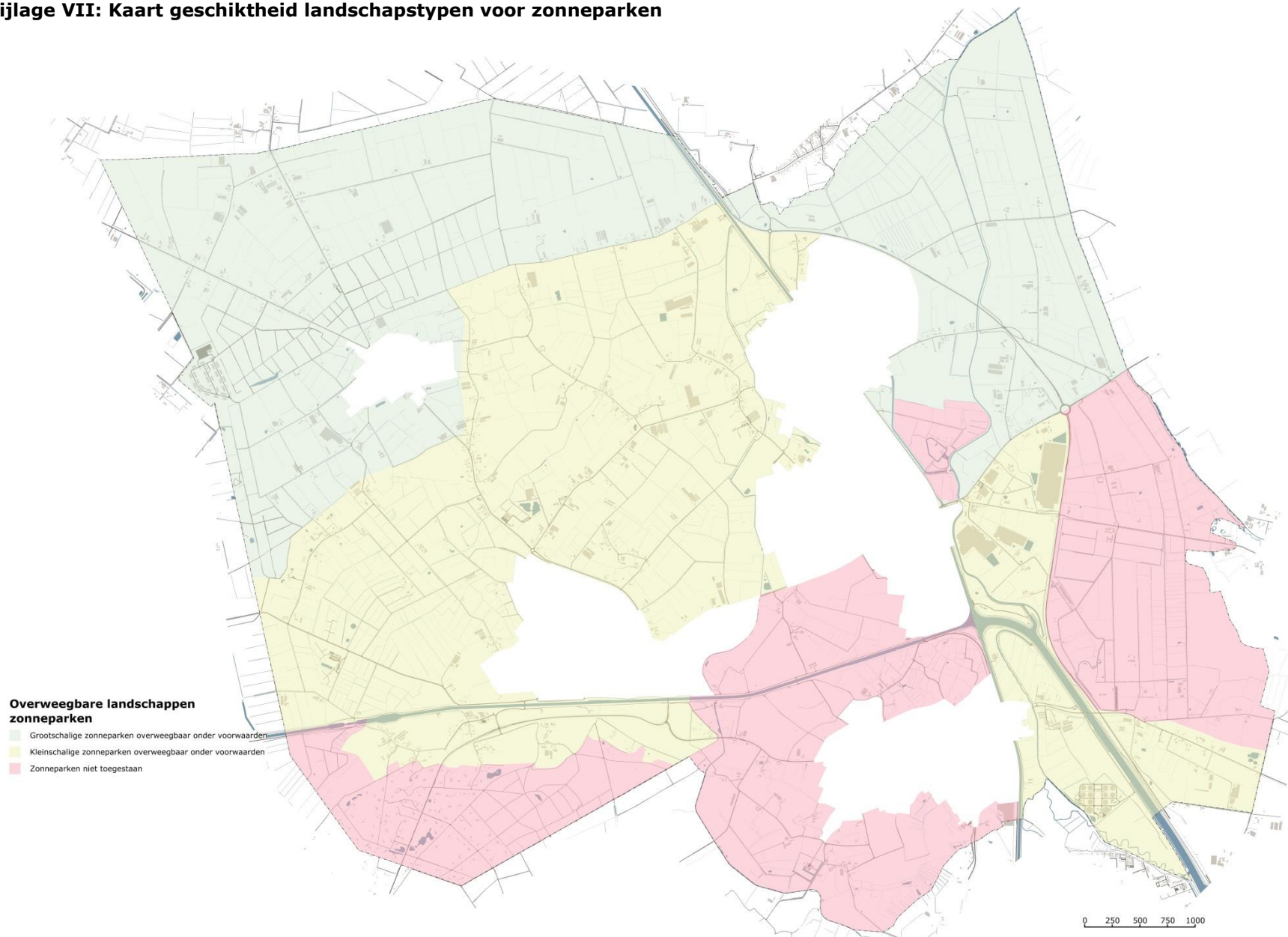
## Bijlage VI: Tabel bovengemeentelijke regelgeving windmolens

thema	regel	Vindplaats
Aansluiten bij landschap	Het verdient de voorkeur om bij de plaatsing aan te sluiten op grotere structuren zoals de grens tussen land en groot water, de hoofdverkeeringsrichting of de hoofdinfrastructuur. Soms kan een grootschalig windturbinepark zelf een structuur aanbrengen in een gebied en op die manier een betekenis toevoegen aan het landschap, bijvoorbeeld in een groot water dat geen inwendige landschapsstructuur heeft.	SWOL 2014
Herkenbare interne orde	Een goed herkenbare interne orde wordt door beschouwers van windturbineparken hoger gewaardeerd dan een afwezige of slecht herkenbare interne orde. Hierbij zijn lijnopstellingen (ook als deze een kromming hebben) vanuit alle zichthoeken over het algemeen goed herkenbaar.	SWOL 2014
Afstand tussen parken	Om twee afzonderlijke windparken ook als zodanig te beleven, is een zekere afstand van windparken ten opzichte van elkaar nodig. Deze minimale afstand is afhankelijk van de grootte van de windparken en de openheid van het landschap, en verschilt per locatie.	SWOL 2014
Clustering	Er moet sprake zijn van een geclusterde opstelling van minimaal 3 windturbines.  Vestiging in groenblauwe mantel en gemengd landelijk gebied is mogelijk mits: (1) cluster van tenminste 3 turbines met directe aansluiting aan middelzwaar of zwaar bedrijventerrein van minstens 20 hectare, óf (2) cluster van tenminste 3 turbines, waarbij ontwikkeling maatschappelijke meerwaarde geeft, ontwikkeling plaatsvindt in landschap dat er qua schaal en maat voor geschikt is, de turbines inpasbaar zijn in de omgeving.	Provinciale Verordening Ruimte Noord-Brabant (2019, art 6.18 en 7.19) en Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant artikel 44.2
Vestiging in Natuur Netwerk Brabant	Voorwaarden voor toestaan van turbines in Natuur Netwerk Brabant: dit is toegestaan als: het deel direct aansluit op hoofdinfrastructuur; negatieve effecten op de ecologische waarden en kenmerken zo veel mogelijk worden beperkt; wordt voldaan aan de regels over het compenseren van verlies van ecologische waarden uit artikel 28.7 Compensatie,	Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant, art 28.3
Afstanden tot andere objecten (woningen) / geluidhinder	Een windturbine of een combinatie van windturbines voldoet ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 47 dB L <sub>den</sub> en aan de norm van ten hoogste 41 dB L <sub>night</sub> op de gevel van gevoelige gebouwen, tenzij deze zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein, en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein. Een akoestisch onderzoek is verplicht.	Activiteitenbesluit art 3.14a
Regionale afstemming	De ontwikkeling moet op regionaal niveau worden afgestemd met omliggende gemeenten en de netwerkbeheerder, gelet op de ontwikkeling van overige duurzame energie initiatieven in de omgeving.	Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant artikel 44.2

slagschaduw	Een gevel met ramen mag niet meer slagschaduw ontvangen dan 17 dagen per jaar. En niet meer dan 20 minuten per dag. Dagen met heel korte slagschaduw hoeven niet te worden berekend. Bijvoorbeeld bewolkte dagen. Windmolens zijn bijna altijd verplicht een stilstandvoorziening te hebben waardoor de molen bij slagschaduw wordt uitgeschakeld.	Activiteitenregeling Milieubeheer

*n.b. De regels omtrent provinciale zoekgebieden zijn hierin niet meegenomen, omdat de Provincie Noord-Brabant voornamelijk alleen zoekgebieden in het westen van de provincie heeft aangewezen.*

## Bijlage VII: Kaart geschiktheid landschapstypen voor zonneparken





### Bijlage VIII: Tabel onderbouwing geschiktheid landschapstypen voor zonneparken

Type landschap	Geschiktheid voor zonneparken	Toelichting
Pionierslandschap	Ja, grootschalig en kleinschalig	Het landschap is grootschalig en kent grote, blokvormige verkaveling en grootschalige agrarische activiteit. Grootschalige opwek van duurzame energie past daarbij.
Mozaïeklandschap	Ja, kleinschalig	Het landschap is kleinschalig van opzet, kleinschalige zonneparken, mits goed ingepast, kunnen daarin passend zijn.
Lintenlandschap	Ja, kleinschalig	Het landschap kenmerkt zich door linten zoals beken en buurtschappen. Landschap is redelijk 'vol' dus wordt gekozen voor kleinschalig, dit sluit aan op de restricties op nieuwe bebouwing.
Aa-landschap	Ja, grootschalig en kleinschalig	Het landschap kent deels ruilverkaveling, extensief landgebruik en een open karakter rondom de beken (Snelle Koop, Boerdonkse Aa en Aa). Mits goed ingepast kan een zonnepark hier goed bij aansluiten. Het gedeelte rondom Eyckenlust is uitgesloten vanwege de historische en natuurwaarde.
Biezenlandschap	Ja, kleinschalig	Het landschap is kleinschalig en van belang voor toerisme, waardoor grootschalige zonneparken zouden detoneren. Kleinschalige windparken kunnen, mits goed ingepast, wel worden overwogen.
Ontwikkellandschap	Ja, kleinschalig	Dit landschap is nog in ontwikkeling en duurzame energie zou als waardevol element in het landschap opgenomen kunnen worden (in combinatie met voorlichting). Vanwege de aard van het landschap en de nog openstaande vraag hoe dit landschap in de toekomst ontwikkeld moet worden, worden grootschalige zonneparken voornamelijk niet toegestaan.
Historisch landschap	Nee, ongeschikt	Ongeschikt vanwege het historische karakter van het landschap
Boslandschap	Nee, ongeschikt	Ongeschikt vanwege natuurwaarde boslandschap en beoogde ontwikkelrichting natuurontwikkeling

## Bijlage IX: Tabel bovengemeentelijke regels voor zonneparken

thema	regel	Vindplaats
Vestiging in Groenblauwe mantel	Nieuwvestiging van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen is mogelijk in de Groenblauwe mantel	Provinciale Verordening Ruimte
Noodzaak gemeentelijke visie	uit een gemeentelijke visie blijkt dat de aanwijzing van een projectlocatie nodig is om te kunnen voldoen aan de doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie; in deze visie is afgewogen welke locaties binnen de gemeente geschikt zijn gelet op aspecten van zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit	Provinciale Verordening Ruimte
Noodzaak maatschappelijke meerwaarde	<i>Wordt als vereiste genoemd in de verordening en wordt onderbouwd vanuit de volgende criteria:</i>  a) de mate van meervoudig ruimtegebruik; b) de maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken; c) de bijdrage die wordt geleverd aan maatschappelijke doelen.	Provinciale Verordening Ruimte
Inpasbaarheid	Landschappelijke inpasbaarheid wordt als voorwaarde gesteld maar niet toegelicht	Provinciale Verordening Ruimte
Maximale termijn	de omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde termijn, die ten hoogste 25 jaar bedraagt; na het verstrijken van de termijn wordt de vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en wordt de opstelling voor zonne-energie verwijderd; [hiervoor] wordt financiële zekerheid gesteld.	Provinciale Verordening Ruimte
Technische vereisten	Eisen over aansluiting op distributienet, NEN-normen	Bouwbesluit
Algemene zorgplicht	Een zonneweide zelf is geen inrichting dus valt meestal niet onder het Activiteitenbesluit. Als het onderdeel is van het inrichting moet het voldoen aan de eisen voor geluid en reflectie (algemene zorgplicht).	Activiteitenbesluit

## Bronvermelding

Agentschap NL (2013) *Handreiking waardering landschappelijke effecten van windenergie*. Te raadplegen via [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)

Geerken, G., L. Boonen, J. Jansen, E. van Veldhuizen, A. van Beek, en G. van der Veer (2007) *Landschapsontwikkelingsplan De Peel*. Grontmij.

Gemeente Laarbeek (2012) *Bestemmingsplan Buitengebied*. Te raadplegen via [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)

Gemeente Laarbeek (2016) *Beleidsregels planologische kruimelgevallen Gemeente Laarbeek*. Te raadplegen via [www.decentrale.regelgeving.overheid.nl](http://www.decentrale.regelgeving.overheid.nl)

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2019) *Klimaatakkoord*. Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Den Haag.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2014) *Structuurvisie Wind op Land*. Te raadplegen via [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

Nederlandse WindEnergie Associatie, Stichting de Natuur- en Milieufederaties, Stichting Natuur & Milieu, Greenpeace Nederland, Vereniging Milieu defensie en ODE Decentraal (2016) *Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land*. Te raadplegen via [www.nwea.nl](http://www.nwea.nl)

Provincie Noord-Brabant (2019) *Ontwerp Interim omgevingsverordening Noord-Brabant*. Te raadplegen via [www.omgevingswetinbrabant.nl](http://www.omgevingswetinbrabant.nl)

Provincie Noord-Brabant (2011). *Verordening Ruimte Noord-Brabant 2011*. Te raadplegen via [www.ro.brabant.nl](http://www.ro.brabant.nl)

Sociaal Economische Raad (2018). *Voorstel voor hoofdlijnen van het klimaatakkoord*. SER, Den Haag.