Beleidsregels

# windenergie



Gemeente Enschede

# Beleidsregels windenergie

**Inleiding**

De gemeente Enschede wil met haar ruimtelijk beleid bijdragen aan de doelen, zoals die in het Klimaatakkoord zijn geformuleerd. Windenergie is momenteel de meest kosteneffectieve vorm van hernieuwbare energie. Daarom wordt in Enschede ruimte gemaakt voor de plaatsing van windturbines. Om duidelijkheid aan initiatiefnemers én inwoners te verschaffen over de voorwaarden die daarbij gelden, is dit beleidskader opgesteld.

Dit beleidskader beschrijft onder welke voorwaarden een plan voor het opwekken van windenergie op planologische medewerking van de gemeente kan rekenen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen grote (190 tot 230 meter hoog) en kleine windturbines (tot 25 meter hoog). Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat die medewerking alleen wordt gegeven, als aannemelijk is dat de initiatiefnemer aan alle, in dit verband relevante, wettelijke voorschriften voldoet.

Met het voorliggende beleidskader wordt beoogd de bouw van 2 à 3 grote windturbines langs de N18 te maken, alsmede de bouw van meerdere kleine windturbines te kunnen faciliteren. Het ruimtelijk beleid voor windenergie moet in 2030 voorzien in de jaarlijkse productie van 92 Terajoule, oftewel 25.555 MWh. Dit is elektriciteit voor circa 9.200 huishoudens.[1]

**Kaders/voorwaarden voor medewerking aan de bouw van grote windturbines:**

1. Op de in afbeelding 1 opgenomen locaties kunnen 2, mogelijk 3, windturbines worden gebouwd met een tiphoogte van 190 tot 230 meter, indien wordt vastgesteld dat voldaan kan worden aan alle van toepassing zijnde regelgeving.




*Afbeelding 1 Potentiële locaties grote en middelgrote windturbines.*

2. Over de situering, de hoogte en vormgeving van de windturbine, alsmede de inrichting van de projectlocatie kunnen aanvullend afspraken nodig zijn met de initiatiefnemer. Bijvoorbeeld over de wijze waarop overlast voor de omgeving wordt voorkomen of beperkt.

3. Van de initiatiefnemers wordt een bovenwettelijk bedrag gevraagd, die in het landschapsfonds wordt gestort, tenzij het gesprek met de omgeving blijk geeft van een andere voorkeur. Als indicatie van de financiële ruimte voor deze bijdrage wordt een richtbedrag van 0,40 tot 0,50 euro/MWh aangehouden.

4. Van de initiatiefnemer wordt verwacht dat hij in een vroegtijdig stadium met de omgeving in overleg treedt en gerechtvaardigde wensen van omwonenden in zijn plannen verwerkt. Ook draagt de initiatiefnemer er zorg voor dat omwonenden gedurende de looptijd van het project over de stand van zaken van het project worden geïnformeerd.

[1] Een Nederlands huishouden verbruikt jaarlijks gemiddeld 2.765 kilowattuur (kWh) elektriciteit (bron: Milieu Centraal).

5. De gemeente Enschede hecht eraan dat bij de ontwikkeling van locaties voor het opwekken van windenergie met grote turbines gestreefd wordt naar een eerlijke verdeling van de lasten en de lusten. Uitgangspunt daarbij is 50% eigendom voor de lokale omgeving.

**Kaders/voorwaarden voor medewerking aan de bouw van kleine windturbines (tiphoogte maximaal 25 meter):**

6. Bij de beoordeling van initiatieven voor de plaatsing van windturbines wordt onderscheid gemaakt tussen:
    a. grondgebonden windturbines, uitgerust met rotorbladen;
    b. overige grondgebonden windturbines;
    c. gebouwgebonden windturbines.

    Voor de onder a en b bedoelde windturbines geldt een maximale tiphoogte van 25 meter. In afwijking daarvan kan het college van burgemeester en wethouders toestemming verlenen voor windturbines met een tiphoogte van maximaal 35 meter, als de bouw ervan vanuit een landschappelijk en milieuhygiënisch oogpunt acceptabel is.

    Voor de plaatsing van de onder a bedoelde windturbines worden mogelijkheden gezien op bedrijfsterreinen en -in aansluiting op woningen en bedrijfsgebouwen- in het landelijk gebied, met dien verstande dat de aanvaardbaarheid van de plaatsing van een kleine windturbine in gebieden met een zeer hoge kwaliteit (volgens de Waarderingskaart buitengebied Enschede, bijlage I), van geval tot geval wordt beoordeeld.

    Voor de onder b bedoelde turbines geldt hetzelfde. Dit type windturbine kan echter ook in de openbare ruimte worden toegestaan, als de plaatsing van de turbine voor de betreffende locatie toegevoegde waarde heeft en andere belangen niet onevenredig worden benadeeld.

    Gebouwgebonden windturbines worden in beginsel op alle gebouwen toegestaan.

7. Initiatieven voor de bouw van kleine windturbines moeten daarnaast in alle gevallen voldoen aan de geluidseisen uit de Geluidnota Enschede. Het uiterlijk en de plaatsing van het bouwwerk dient bovendien, zowel op zichzelf beschouwd, als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, te voldoen aan de redelijke eisen van welstand.

8. Ontmanteling van de installatie.
    Van een initiatiefnemer wordt verwacht dat hij een beëindigingsplan opstelt en overlegt, waarin duidelijkheid moet worden gegeven over de wijze waarop de windturbine te zijner tijd wordt ontmanteld.

**Toelichting bij de Beleidsregels windenergie**
Bij de ontwikkeling van een kader voor het opwekken van windenergie zijn we niet over één nacht ijs gegaan. De eerste voorbereidingen werden al in 2016 getroffen. Via de campagne “Enschede wekt op” werd de Enschedese bevolking uitgenodigd mee te denken en te helpen zoeken naar locaties voor het opwekken van zonne- en windenergie. Ideeën, voorstellen en meningen konden via bijeenkomsten en enquêtes naar voren worden gebracht. Dat leverde veel informatie, maar nog geen visie op.

Ook via onderzoek is er de afgelopen jaren veel informatie verzameld. In dit verband kunnen worden genoemd:

- het onderzoek naar de landschappelijke kwaliteiten van het landelijk gebied;
- het onderzoek naar het toekomstperspectief voor de landbouw;
- het onderzoek naar de gevolgen voor het milieu bij gebruik van de groene ruimte voor het opwekken van zonne- en windenergie.

Voor de inhoud van dit beleidskader is eveneens het beleid van andere overheden en het overleg met Enexis van groot belang geweest. En uiteraard moet ook de gemeenteraad zelf in dit verband worden genoemd; door de bespreking van een discussienota en de vaststelling van de nota Uitgangspunten Energievisie heeft hij richting gegeven aan de inhoud van het beleidskader voor windenergie.

## Leeswijzer
In het resterende deel van deze toelichting wordt het beleidskader voor windenergie artikelsgewijs toegelicht. In de bij dit document behorende bijlagen wordt nader ingegaan op:

a. het beleid van hogere overheden,
b. de resultaten van de publieksparticipatie,
c. het onderzoek naar de landschappelijke kwaliteiten van het landelijk gebied,
d. het toekomstperspectief voor de landbouw;
e. de resultaten van het overleg met Enexis;
f. de uitkomsten van het milieueffectrapport;
g. de feedback van de gemeenteraad.

## Artikelsgewijze toelichting

### Artikel 1

Windturbines kunnen niet overal geplaatst worden. Verschillende wetten bevatten voorschriften die bij de plaatsing van windturbines in acht moeten worden genomen. In veel gevallen leidt de toepassing van die regels tot minimaal in acht te nemen afstanden tussen enerzijds de windturbine en anderzijds woningen, een hoge druk aardgastransportleiding buisleiding, hoogspanningsleiding et cetera.

Bij de voorbereiding van de Energievisie, en deze beleidsregels die daar een bijlage bij vormen, is er een milieueffectrapport opgesteld. Het milieueffectrapport levert informatie aan op basis waarvan er een zorgvuldig afgewogen besluit kan worden genomen over:

h. de energiedoelstelling voor het jaar 2030;
i. de bronnen die daarvoor worden ingezet;
j. de omvang en spreiding van bronnen;
k. locaties waar duurzame energie kan worden opgewekt.

Het milieueffectrapport beschrijft kansrijke locaties voor het opwekken van windenergie en de gevolgen die optreden, wanneer deze locaties ook daadwerkelijk voor dit doel worden benut. Om de exacte effecten van bijvoorbeeld windturbinegeluid en slagschaduw op een specifieke locatie in beeld te brengen, is nader onderzoek vereist. Vandaar dat in artikel 1 aan het verlenen van medewerking de eis wordt gesteld dat voldaan moet worden aan alle van toepassing zijnde regelgeving.

Het milieueffectrapport beschrijft met welke wettelijke beperkingen er rekening moet worden gehouden voor windturbines met verschillende afmetingen en vermogens. Uit bijlage 1 van het milieueffectrapport blijkt dat de wettelijke normering voor geluid en slagschaduw bepalend is voor de minimaal ten opzichte van woningen in acht te nemen afstand (effectafstand ca. 400 meter) en dat deze afstand niet zozeer afhankelijk is van de grootte van een turbine maar van het geluidsbronvermogen van de specifiek toegepast turbine.

Verschillen in hoogte en rotordiameter leiden echter wel tot grote verschillen in de elektriciteitsproductie. Een vuistregel is dat een verdubbeling van de wieklengte voor een verviervoudiging van de elektriciteitsproductie zorgt. Dit inzicht leidt, in combinatie met de gemiddelde windsnelheid in dit deel van het land, tot een voorkeur voor de bouw van grote windturbines.

In de nota Uitgangspunten Energievisie, die op 7 september door de gemeenteraad is besproken, werd voorgesteld om in Enschede de bouw van 3 grote (190 tot 230 meter) en de bouw van drie middelgrote windturbines (tot 150 meter) in Enschede te faciliteren. De bouw van die grote turbines was voorzien langs de N18 (2 maal) en de Windmolenweg (1 maal), terwijl voor de bouw van middelgrote windturbines locaties in het Havengebied werden genoemd.

Via het amendement ‘Geen windmolen aan de Windmolenweg Twekkelo’ en de motie ‘Toetsen haalbaarheid 159 meter hoge windmolens’ is hierop door de gemeenteraad gereageerd. Door het eerstgenoemde besluit, dat was ingegeven door de landschappelijke waarde van deze omgeving, is de windmolenlocatie aan de Windmolenweg komen te vervallen. En naar aanleiding van de motie ‘Toetsen haalbaarheid 150 meter hoge windmolens’ hebben er marktconsultatiegesprekken plaatsgevonden. Daaruit bleek dat marktpartijen onder de huidige omstandigheden niet geïnteresseerd zijn in de bouw en exploitatie van 150 meter hoge windturbines, omdat:

- deze windturbines een laag rendement hebben, dat door streven naar lokaal eigendom ook nog eens gedeeld moet worden;
- de beschikbaarheid van middelhoge windturbines op de markt beperkt is (ze worden nu al bijna niet meer gemaakt);
- de SDE++-regeling is juist gericht op grote windturbines (meeste kWh voor een euro).

In de kamerbrieven van 10 juli 2019 (DGKE/19144416) en 17 februari 2020 (DGKE-E/20023501) heeft minister Wiebes aangekondigd vanaf 2020 een aparte categorie voor turbines met een hoogtebeperking van 150 meter tiphoogte open te stellen, onder de voorwaarde dat deze ontstaan door objectief vast te stellen beperkingen uit landelijke regelgeving. Voor de in het Havengebied gedachte windturbines biedt deze versoepeling helaas geen soelaas.

Voor overheden kan er een taak zijn weggelegd als de markt daarin niet voorziet (marktfalen). Een dergelijke aanpak wordt in deze situatie niet opportuun geacht. Het ontbreekt de gemeente aan de kennis en middelen om zich actief met het produceren van energie te gaan bezighouden. En ook de gemeente zou al spoedig aanlopen tegen de problemen, zoals die door de marktpartijen zijn geschetst.

Met het oog op de hiervoor genoemde overwegingen zijn de windmolenlocaties in het Havengebied geschrapt, waardoor er binnen de gemeentegrenzen nog 2 voorkeurslocaties resteren, die beide langs de N18 zijn gelegen.

De voorkeur voor de betreffende locaties houdt verband met de volgende punten:

a. De locaties die nu worden genoemd voor de plaatsing van een grote windturbine, zijn in het milieueffectrapport beoordeeld en scoren daarbij, in vergelijking tot de overige onderzochte locaties, relatief goed.

b. Via de motie 'Proces en input Energievisie' droeg de gemeenteraad op 10 december 2018 het college op bij de voorbereiding van de Energievisie rekening te houden met het amendement van 11 november 2014.

c. De locaties langs de N18 fungeren als baken in het landschap. De positionering is vanuit een landschappelijk oogpunt verdedigbaar, omdat ze als oriëntatiepunt in het landschap fungeren en daarmee de toegang tot de stad vanuit het zuiden markeren.

In het MER is de landschappelijke inpassing van deze locaties overwegend negatief (--) gewaardeerd. Op dat oordeel valt wel wat af te dingen. In dat kader wordt gewezen op de volgende punten:

- de afstand tot de twee locaties is weliswaar wat groter, dan wellicht gebruikelijk, maar ook weer niet zo groot, dat ze niet als één ensemble kunnen worden gezien;
- de windturbinelocaties markeren de ligging van de N18;
- het rapport maakt gewag van interferentie met andere windturbines in de omgeving, terwijl daarvan geen bouwlocaties of zoekgebieden bekend zijn.

## Artikel 2

Artikel 1 geeft een duidelijke indicatie over de geschiktheid van een locatie als een plek voor de bouw van een grote windturbine, maar in de bij dit artikel gegeven toelichting is ook aangegeven dat er aanvullend onderzoek nodig is om vast te stellen of aan alle wettelijke eisen is voldaan. Uit dat onderzoek kan volgen dat de plaatsing van een windturbine slechts onder bepaalde voorwaarden mogelijk is. Dit kan tot gevolg hebben dat er nadere afspraken met de initiatiefnemer moeten worden gemaakt over de plaatsing en exploitatie van de windturbine.

In de studie Energie-opwekking in de landschappen van Overijssel (voor meer informatie zie bijlage C) wordt het belang onderstreept van de eenheid in verschijningsvorm van windturbines binnen een bepaald ruimtelijk concept. Tegen die achtergrond kunnen er aanvullende afspraken met de initiatiefnemer aan de orde zijn over de situering, de vormgeving van windturbines en de inrichting van de projectlocatie. Ook de wens overlast voor de omgeving te voorkomen of te beperken kan aanleiding geven tot nadere afspraken.

## Artikel 3

Om acceptatie van windenergie te bevorderen, wordt van de initiatiefnemer een bovenwettelijke bijdrage aan het landschapsfonds gevraagd. In de dialoog met de omgeving kan een andere bestemming worden afgesproken. Bij de inhoud van dit artikel is aangesloten bij de Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land.

## Artikel 4

Van een initiatiefnemer wordt verwacht dat hij in een vroegtijdig stadium met de omgeving in overleg treedt en gerechtvaardigde wensen van omwonenden in zijn plannen verwerkt. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de diensten van Coöperatie Enschede Energie.

Het overleg met de omgeving vindt plaats voordat de omgevingsvergunning wordt aangevraagd. De volgende processtappen worden daarbij onderscheiden:

1. De initiatiefnemer meldt zich met zijn voornemen bij de gemeente. De gemeente toetst het principe-verzoek aan haar beleid. Bij een positief oordeel deelt de gemeente schriftelijk mee onder welke condities er medewerking zal worden verleend.
2. De initiatiefnemer start het overleg met omwonenden en gebruikers/eigenaren van omringende percelen. Bij de vaststelling van de omvang van deze groep gelden de volgende vertrekpunten:
    a. bewoners zijn belanghebbend, als ze binnen een afstand van 10 maal de tiphoogte van de windturbine wonen;
    b. zakelijke gebruikers van gronden zijn belanghebbend als ze door de bouw van de windturbine rechtstreeks in hun belang worden getroffen.

Het voorgaande sluit niet uit dat bij de afbakening van de omgeving, waarmee overleg wordt gevoerd, aangesloten wordt bij logische grenzen, zoals de rand van de bebouwde kom of een Rijksweg. Ook is het goed voorstelbaar dat de initiatiefnemer het gesprek met de direct omwonenden (op 400 tot 700 meter afstand van de beoogde bouwlocatie) op een andere wijze voert, dan met degenen die op een grotere afstand woonachtig zijn.

3. Tijdens dit overleg verstrekt de initiatiefnemer in ieder geval informatie over:
    a. de beoogde bouwlocatie, de hoogte en het vermogen van de windturbine;
    b. de wijze waarop hij de projectlocatie denkt in te richten;
    c. de maatregelen die hij overweegt om eventueel nadelige gevolgen voor omwonenden te voorkomen of te beperken;
    d. de mogelijkheden om financieel in het project te participeren;
    e. de planning van het project;
    f. de wijze waarop en de frequentie waarmee omwonenden bij dit project van informatie worden voorzien en
    g. voor zover relevant, de afspraken met de gemeente.

4. Bij de indiening van de aanvraag om een omgevingsvergunning voegt de initiatiefnemer een verslag bij van zijn overleg met de omgeving. Daarin omschrijft hij:
    a. hoe het overleg met de omgeving is vormgegeven;
    b. tot welke resultaten het overleg met de omgeving heeft geleid.

In dat verslag wordt uitgewerkt hoe de wensen van de omgeving zijn vertaald in de aanvraag en wordt gemotiveerd welke maatregelen in dat verband zijn overwogen, maar achterwege zijn gebleven.

5. De gemeente toetst of een initiatiefnemer zich voldoende heeft ingespannen om de omwonenden bij de planvorming te betrekken en of de gerechtvaardigde wensen van omwonenden in het plan zijn vertaald.

    Wat gerechtvaardigde wensen zijn, kan van geval tot geval verschillen. Met het bijvoeglijk naamwoord ‘gerechtvaardigd’ wordt tot uitdrukking gebracht dat de wensen van omwonenden op inhoudelijke gronden beoordeeld moeten worden. Van de initiatiefnemer wordt verwacht dat hij zich inspant om de haalbaarheid van de behoeftes van de omgeving te onderzoeken. Bij de beoordeling van datgene wat als gerechtvaardigd wordt beschouwd kan betekenis toekomen aan datgene wat elders in het land gebruikelijk is.

De initiatiefnemer draagt er zorg voor dat omwonenden gedurende de looptijd van het project over de stand van zaken van het project worden geïnformeerd.

## Artikel 5

Via deze beleidsregels stuurt de gemeente op een eerlijke verdeling van de lasten en de lusten. De gemeente wil hiermee gunstige omstandigheden creëren voor het ontstaan van maatschappelijke acceptatie.

In de praktijk wordt er op verschillende manieren een invulling gegeven aan de wens om de omgeving te laten delen in de baten van een project, zoals:

- mede-eigendom;
- financiële deelneming (d.m.v. obligaties of aandelen);
- een omgevingsfonds (volledig of gedeeltelijk) gevuld door de initiatiefnemer;
- een omwonendenregeling, in de vorm van verduurzaming bijvoorbeeld van de woning of korting op groene stroom.

In artikel 5 wordt conform de wens van de gemeenteraad het streven naar 50 % lokaal eigendom tot uitdrukking gebracht. Investeren in een zon –en/of windproject is ondernemerschap. Dat vergt ook mee-investeren en risico lopen. Dit kan bewerkstelligd worden door samenwerking met een lokale energiecoöperatie.

Voor andere vormen van financiële participatie is alleen in uitzonderingssituaties plaats. Te denken valt aan een situatie waarbij omwonenden unaniem de voorkeur geven aan een omwonendenregeling en de initiatiefnemer bereid is een substantiële bijdrage te leveren aan een omgevingsfonds, waaruit activiteiten worden gefinancierd waarmee de lokale gemeenschap als geheel is gebaat.

## Artikel 6

De potentiële bijdrage van kleine windturbines (tiphoogte maximaal 25 meter) aan de gemeentelijke duurzaamheidsdoelstellingen is beperkt. Voor een particulier die zijn energiegebruik wil verduurzamen, kan de plaatsing van een dergelijke turbine echter een uitkomst bieden.

Artikel 6 maakt enerzijds onderscheid tussen windturbines die onderdeel uitmaken van een gebouw en grondgebonden windturbines. Windturbines die onderdeel uitmaken van een gebouw, of bedoeld zijn om daarop te worden aangebracht, worden in beginsel overal toegestaan; grondgebonden windturbines alleen in bepaalde gebieden. En daarbij wordt weer onderscheid gemaakt tussen de traditionele, met rotorbladen uitgeruste windturbines en overige grondgebonden windturbines (voor referentiebeelden van elk van deze categorieën zie bijlage I).

De grondgebonden, met rotorbladen uitgeruste windturbines worden toegestaan op bedrijfsterreinen en -in aansluiting op woningen en bedrijfsgebouwen- in die delen van het landelijk gebied die volgens een door HNS landschapsarchitecten uitgebrachte rapportage over een basiskwaliteit of een hoge kwaliteit beschikken. In gebieden die volgens dit rapport over een zeer hoge kwaliteit beschikken wordt de aanvaardbaarheid van de plaatsing van een kleine windturbine van geval tot geval beoordeeld. Het gaat daarbij om de gebieden die in bijlage H zijn aangegeven.

Voor de overige grondgebonden turbines geldt hetzelfde. Dit type windturbine kan echter -vanwege hun vormgeving en uitstraling- ook in de openbare ruimte worden toegestaan, als de plaatsing van de turbine voor de betreffende locatie toegevoegde waarde heeft en andere belangen niet onevenredig worden benadeeld.

Bij de bespreking van de concept-beleidsregels met de gemeenteraad kwam de vraag aan de orde of kleine windturbines ook binnen het Natuur Netwerk Nederland opgericht kunnen worden. De voorliggende beleidsregels windenergie spreken zich hier niet over uit, omdat artikel 2.15.2 van de Omgevingsverordening de oprichting van windturbines binnen het Natuur Netwerk Nederland categorisch uitsluit.

## Bijlage A. Beleid hogere overheden

Nederland heeft in Parijs afspraken gemaakt met andere landen over de vermindering van de uitstoot aan broeikasgassen, om zo verdere opwarming van de aarde te beperken. De Nederlandse klimaatdoelen staan in de Klimaatwet:

- 49% minder $CO_2$-uitstoot in 2030 ten opzichte van 1990;
- 95% minder $CO_2$-uitstoot in 2050 ten opzichte van 1990.

In het Klimaatakkoord staan afspraken tussen overheid, bedrijven en maatschappelijke organisaties over de manier waarop Nederland het voor 2030 geformuleerde doel kan halen. Daarbij werd onder meer afgesproken dat 30 energieregio's in Nederland onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden.

De verantwoordelijkheid voor de aanwijzing van locaties voor het opwekken van zonne- en windenergie ligt dus in eerste instantie bij gemeenten, waterschappen en de provincies, maar het Rijk formuleerde zelf ook kaders waaraan die plannen moeten voldoen. In het ontwerp voor een nationale omgevingsvisie (ook wel NOVI) spreekt het kabinet een voorkeur uit voor grootschalige clustering van de productie van duurzame energie (door windmolens, eventueel in combinatie met zonnevelden). Dit vermindert de ruimtelijke afwenteling en draagt bij aan kostenreductie.

Het bestuur van de provincie Overijssel beoogt met haar beleid een groei van het aandeel hernieuwbare energie in 2023 tot minimaal 20 procent. Bij de realisatie van die doelstelling moet onder meer rekening worden gehouden met de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

Volgens de Omgevingsvisie van de provincie Overijssel ligt de verantwoordelijkheid om planologisch ruimte te maken voor windturbines bij gemeenten vanwege de impact op de omgeving. Voor de provincie is er daarbij een kaderstellende rol weggelegd.

De provincie Overijssel maakt voor windenergie onderscheid in de volgende gebieden:

- kansrijke zoekgebieden: ten noorden van de Vecht, tussen Staphorst-Zwolle en Hardenberg. In deze gebieden maakt de provincie prestatieafspraken met gemeenten voor de bovenlokale ontwikkeling van windenergie;
- gebieden met ruimte voor windenergie onder de voorwaarde dat er sprake is van een goede landschappelijke inpassing;
- gebieden met beperkingen voor windenergie in verband met aanwezige luchthavens;
- uitgesloten gebieden: het Natuurnetwerk Nederland, de Nationale Landschappen en de laagvliegroutes en funnels.

De gemeente Enschede maakt onderdeel uit van een gebied waar volgens de Omgevingsvisie ruimte is voor windenergie onder de voorwaarden dat er sprake is van een goede landschappelijke inpassing en de Inspectie Leefomgeving en Transport met de bouw ervan heeft ingestemd.

In 2016 heeft de gemeente Enschede het Nederlandse luchtvaartcentrum opdracht gegeven om in kaart te brengen, met welke luchtvaart-gerelateerde regelgeving er rekening moet worden gehouden bij de plaatsing van windturbines in Enschede. Uit hun rapportage blijkt dat er op een groot deel van het grondgebied van de gemeente Enschede windturbines geplaatst kunnen worden met een hoogte van tenminste 250 meter, zonder harde wettelijke beperkingsvlakken te doorsnijden en zonder operationele consequenties voor de luchthaven. Een windturbine op Enschedees grondgebied zal in de meeste gevallen wel door een zacht wettelijke beperkingsvlak steken. Dit kan alleen als door de Inspectie Leefomgeving en Transport een verklaring van geen bezwaar wordt afgegeven.

In het verlengde daarvan heeft TNO in 2019 onderzocht of er na de plaatsing van windturbines op locaties die daarvoor in het milieueffectrapport worden genoemd nog voldaan wordt aan de minimale eis van Defensie voor het primaire verkeersleidingsradarnetwerk en de gevechtsleidingsradars. Deze vraag werd bevestigend beantwoord.

## Bijlage B Resultaten publieksparticipatie

Op verschillende momenten konden inwoners meedenken over het toekomstige energiebeleid. In de inleiding van deze toelichting werd al even gerefereerd aan de campagne 'Enschede wekt op'. Maar ook daarna is er nog volop gelegenheid geweest om mee te praten en mee te denken. In dat kader kunnen in het bijzonder worden genoemd:

- de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen met betrekking tot de Notitie reikwijdte en detailniveau (van 7 december 2017 tot 18 januari 2019) voor de Energievisie;
- de participatiebijeenkomst van 8 mei 2019;
- de vergadering van de Commissie omgevingsbeleid van 24 februari 2020.

*Enschede wekt op*
Via de campagne 'Enschede wekt op' is de Enschedese bevolking uitgenodigd om mee te helpen zoeken naar locaties voor zonne- of windenergie binnen de gemeentegrenzen. Ideeën, voorstellen en meningen konden via bijeenkomsten en enquêtes naar voren worden gebracht. Dat leverde veel informatie op.

Uit de enquêtes bleek dat een kleine minderheid van de bevolking (9,8 %) de oplossing van het energievraagstuk uitsluitend in windmolens zoekt en dat de groep die een mix van zonne- en windenergie bepleit (44,1 %) is bijna even groot als de groep die meent dat we in Enschede uitsluitend voor zonne-energie moeten kiezen (46,1 %). Bewoners in het landelijk gebied blijken hierover overigens wat anders tegenaan te kijken. Het draagvlak voor grote windparken onder hen is laag (9,8 %) en een meerderheid (85,7 %) ziet in de eigen omgeving geen ruimte voor windmolens. De animo voor kleine zonneparken is groter. Bijna de helft (45,2 %) van de door Stawel geënquêteerden staat hier positief tegenover.

Op verschillende manieren is gevraagd naar locaties die zich lenen voor het opwekken van duurzame energie. Tijdens de participatie- en ontwerpsessies werd er vaak op gewezen dat er goed moet worden gekeken naar de mogelijkheden in het bebouwde gebied. Ieder zonnepaneel dat daar kan worden neergelegd is er één die niet in het buitengebied hoeft te worden geplaatst. Een deel van de oplossing schuilt dus in een dubbelgebruik van de ruimte die er in de bebouwde kom is.

Veel genoemde locaties voor het opwekken van duurzame energie zijn het Vliegveld, industrieterreinen, de zone langs de RW35, de Boeldershoek en de Usseler Es. En als te sparen gebieden werden waardevolle cultuurhistorische gebieden en natuurgebieden genoemd. Velen noemden daarbij het Aamsveen in het bijzonder.

Inwoners gaven bovendien aan dat omwonenden en inwoners gelegenheid moeten krijgen om financieel in een energieproject te participeren.

Zienswijzen met betrekking tot Notitie reikwijdte en detailniveau

Op 6 december 2017 is in Huis aan huis bekendgemaakt dat de gemeente Enschede een structuurvisie Energie (hierna: Energievisie) voorbereidt en dat daarbij de procedure voor een milieueffectrapportage (hierna: m.e.r.) wordt doorlopen. In dat kader werd er een Notitie reikwijdte en detailniveau (hierna: NRD) opgesteld. Dat stuk lag van 7 december 2017 tot en met 17 januari 2018 ter inzage. 102 Personen en organisaties hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid hierover een zienswijze naar voren te brengen. Hiervan werd een verslag gemaakt, dat hier kan worden geraadpleegd.

Van deze mogelijkheid hebben 102 personen/organisaties gebruik gemaakt. Zonne-energie werd daarbij door velen als alternatief voor de plaatsing van windturbines genoemd. Maar ook daarbij werd gevraagd om ruimtelijke kwaliteit en zuinig, meervoudig ruimtegebruik als uitgangspunt te nemen. Daken, maar ook het vliegveld en grote wateroppervlakten werden hierbij als voorkeurslocatie genoemd.

Participatiebijeenkomst van 8 mei 2019

Op 8 mei 2019 is er een avondbijeenkomst georganiseerd voor vertegenwoordigers van inwoners, bedrijven en (andere) organisaties om met elkaar in gesprek te gaan over de ontwikkeling van het landelijk gebied en over duurzame energie. In vier sessies zijn belangen, zorgen en belemmeringen, maar ook mogelijkheden en kansen verkend die de aanwezigen zien voor de opgaven die er liggen in de nabije toekomst voor de thema's:

1. energie in de gebouwde omgeving;
2. landbouw in het landelijk gebied;
3. natuur, landschap en leefbaarheid in het landelijk gebied;
4. bedrijven, dienstverlening en energie.

Tijdens deze bijeenkomst is er veel opgehaald. Zo werd duidelijk dat de aanwezigen zich sterk willen maken voor de doelstellingen voor het lokaal opwekken van duurzame energie. Voor de gemeente is er daarbij heel nadrukkelijk een rol weggelegd, namelijk het creëren van draagvlak. Zon op daken (van landbouwschuren) werd ruimtelijk als een goede oplossing gezien. Tegelijkertijd zagen bewoners ook belemmeringen daar waar het de aansluiting op het elektriciteitsnet betrof en met betrekking tot de financiering.

De aanleg van zonnevelden in het landelijk gebied werd tijdens deze bijeenkomst zowel als een zorgwekkende ontwikkeling (aantasting landschappelijke waarden, horizonvervuiling), als een kans voor landschapsontwikkeling gezien. Sommige agrariërs maakten van de bijeenkomst gebruik om hun zorgen te uiten voor het ruimtebeslag dat samenhangt met de aanleg van een zonneveld op landbouwgrond. Zij gaven de voorkeur aan windturbines boven zonnevelden.

Van deze bijeenkomst werd een verslag gemaakt, dat hier kan worden geraadpleegd.

*Vergadering van de Commissie omgevingsbeleid van 24 februari 2020*

De Raadscommissie omgevingsbeleid stelde op 24 februari diverse bedrijven en andere maatschappelijke organisaties (‘stakeholders’) in de gelegenheid om uiteen te zetten, hoe zij denken aan de uitvoering van de Energievisie een invulling te geven.

Door Pure Energie werd opgemerkt dat bij windmolens de energieopbrengst vooral afhankelijk is van de afmetingen. Als de wieken twee keer zo lang worden, wekt een windmolen vier keer zoveel op. Aangegeven werd dat een moderne windmolens, zoals bijvoorbeeld net over de grens bij Buurse, een ashoogte hebben van 130 tot 160 meter en een wieklengte van 60 tot 80 meter. Ze kunnen daarmee veel wind vangen uit hogere windlagen die constant zijn en veel energie leveren.

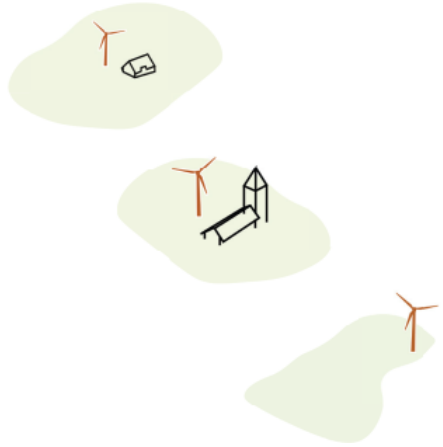
Partijen als de Dorpsraad Boekelo en de Vereniging tot behoud van Twekkelo drongen aan op samenwerking met de gemeente bij het maken van plannen voor het opwekken van hernieuwbare elektriciteit, terwijl Enexis in haar bijdrage inging op de gevolgen van de energietransitie voor de netcapaciteit. Natuur- en milieu Overijssel maakt van de gelegenheid gebruik om aan te geven dat zij bereid en in staat zijn vorm te geven aan publieksparticipatie bij energieprojecten. Vermeldenswaardig is verder dat het Landschap Overijssel bij deze gelegenheid opriep bij de energietransitie rekening te houden met het landschap door:

- zoveel mogelijk energie te besparen;
- zoveel mogelijk locaties te benutten die het landschap niet aantasten;
- bij de realisatie van energieprojecten te kiezen voor landschapsversterking.

## Bijlage C Onderzoek naar de landschappelijke kwaliteiten van het landelijk gebied

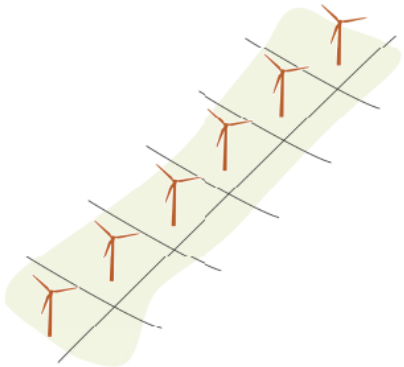
In 2019 bracht HNS Landschapsarchitecten in opdracht van de provincie Overijssel een rapport (**deel 1**, **deel 2**) uit met energieconcepten voor zonnevelden en windturbines voor de landschappen die in Overijssel voorkomen. Volgens HNS landschapsarchitecten zijn er in Overijsel 4 windconcepten denkbaar, namelijk:

### WINDBAKEN



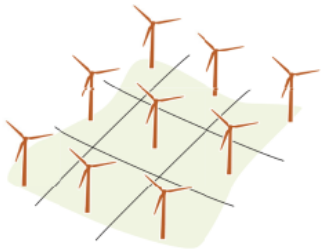
één tot maximaal drie windturbines om een locatie te markeren die het waard is gemarkeerd te worden

### WINDLIJN



minimaal 5, maar idealiter minimaal 6 windturbines in een strakke lijnopstelling

## WINDCLUSTER



minimaal 8 en maximaal 16 windturbines in strak grid of versprongen gridopstelling;

## WINDBOS



een zwerm van enkele windmolens (minimaal 5 en maximaal 16 turbines) verspreid en random geplaatst in een bosgebied (minimaal 100 ha) waarbij de turbines onderdeel zijn van bosomvorming en verjonging

Het rapport beschrijft algemene ontwerpregels voor de plaatsing van windturbines en noemt landschapstypes voor de toepassing van deze energieconcepten en kansen voor andere opgaven.

## Bijlage D Toekomstperspectief landbouw

Het Kadaster heeft in samenwerking met de Universiteit Wageningen in 2019 een onderzoek uitgevoerd naar de huidige en toekomstige situatie van de landbouw in Enschede. De tekst van deze paragraaf bestaat uit een verkorte weergave van de conclusies die in het door hen uitgebrachte onderzoeksrapport worden getrokken.

Enschede roept bij veel mensen meer de associatie op van een stedelijke dan een landelijke gemeente. Toch kent de gemeente Enschede een omvangrijk en hooggewaardeerd buitengebied met heel gevarieerd grondgebruik. De oppervlakte van het landbouwgebied neemt langzaam wat af.

De betekenis van de landbouw voor de Enschedese gemeenschap is tweeledig. Enerzijds levert de landbouw een bijdrage aan de lokale economie: inkomen en werk. De omvang daarvan is op gemeentelijke schaal bescheiden, maar vrij stabiel. Anderzijds geeft zij vanouds vorm aan het landschap. De landbouw moderniseert, het aantal bedrijven en de sociale samenhang nemen af. De grootschalige landbouw past minder bij het kleinschalige landschap. Zij heeft te maken met steeds aanscherpende milieuregels en afname van biodiversiteit en bodemvruchtbaarheid. Hoe deze afname te keren is een belangrijk issue.

Het gebruik van de landbouwgrond (4700 ha) is versnipperd over 327 bedrijven, waarvan de helft (164 bedrijven) met bedrijfsgebouwen buiten de gemeentegrens ligt. De meerderheid van de landbouwgrond in gebruik is bij bedrijven van buiten Enschede en bij boeren die hun bedrijf hebben afgebouwd en/of de landbouw als bijverdienste hebben.

De belangrijkste bedrijfstak is de melkveehouderij en het grondgebruik bestaat in hoofdzaak uit grasland en maisteelt voor veevoer. De verkaveling is overwegend redelijk. Bij de bedrijven met een opvolger zijn twee toekomstvisies zichtbaar: meegaan in de landelijke tendens van uitbreiding van de melkveestapel of optimalisatie van de bedrijfsvoering met gelijkblijvende veestapel: automatiseren, extensiveren en/of verbreden.

De eisen van het nationale en EU-beleid voor de melkveehouderij bevorderen een extensiever grondgebruik met een minder hoge veebezetting, het sluiten van kringlopen en het inspelen op wensen van consumenten. De lokale omstandigheden met het kleinschalige landschap en de nabijheid van de stad bieden kansen voor verbreding.

Opvallend is dat de bedrijven in Enschede op dit moment beduidend minder verbreding kennen (agrotoerisme, verkoop aan huis, loonwerk) dan elders in Nederland. Een nieuwe vorm van verbinding met de stad betreft de energietransitie. De claim om landbouwgrond aan te wenden voor het opwekken van energie met zonne- en windenergie roept bij hen veel reacties op. Zon op daken en biovergisting (mestverwerking) zijn vaak acceptabel. Het gebruik van landbouwgrond voor zonnevelden heeft weinig tot geen steun onder agrariërs.

## Bijlage E Overleg met Enexis

Als gevolg van de energietransitie moet het elektriciteitsnet de komende jaren fors uitgebreid worden. Daarmee zijn grote investeringen gemoeid. Het gaat bovendien om projecten, die soms lange doorlooptijden kennen. Ook moet bij de afwegingen worden betrokken dat energie-infrastructuur veel ruimte in beslag neemt. Om die redenen heeft er de afgelopen jaren op verschillende momenten, zowel ambtelijk als bestuurlijk en zowel rechtstreeks als in RES-verband, overleg met Enexis plaatsgevonden.

Dit overleg heeft geleid tot zicht op de plekken waar de elektriciteit van zonneparken en windturbines op het elektriciteitsnet kan worden ingevoed. Ook kregen we hierdoor in beeld waar er nu al beperkingen van toepassing zijn op de transport van elektriciteit.

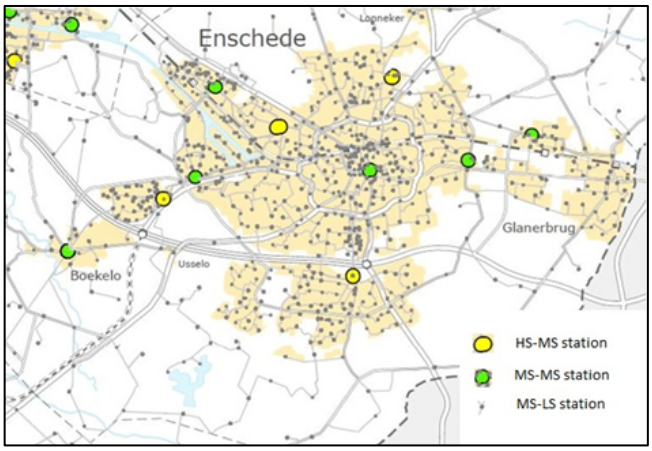



*Fig. 3 Netwerkstations Enexis*

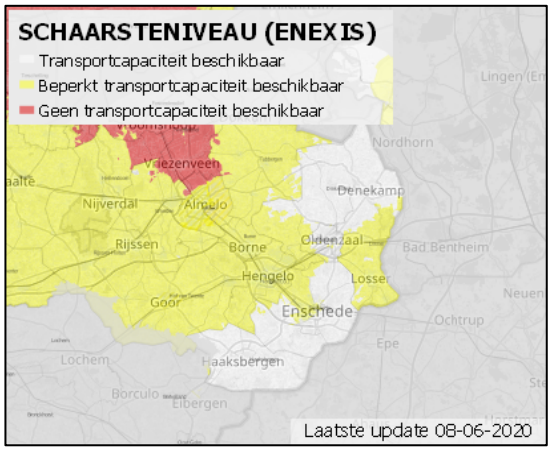



*Fig. 4 Transportschaarste op het elektriciteitsnetwerk*

Verder resulteerde het overleg met Enexis in aanknopingspunten voor ruimtelijk beleid. Aanbevolen wordt:

- de afstand tussen de afname van elektriciteit en productielocaties voor hernieuwbare elektriciteit zo klein mogelijk te houden;
- de productie van zonne- en windenergie waar mogelijk te combineren;
- nieuwe netwerkstations worden bij voorkeur in/nabij zoekgebieden voor hernieuwbare elektriciteit geplaatst;
- creëer productiemogelijkheden voor hernieuwbare elektriciteit in de nabijheid van bestaande stations;
- probeer de productie van hernieuwbare elektriciteit regionaal te clusteren.

## Bijlage F Milieueffectrapport

Een milieueffectrapportage is een instrument voor het verzamelen van informatie, waarmee het milieubelang een volwaardige plek in de besluitvorming kan krijgen. Bij de aanwijzing van locaties voor zonne- en windenergie spelen verschillende belangen een rol. Zo moet er rekening worden gehouden met de belangen van landschap en natuur, met die van onze inwoners en met die van de agrarische sector. Projectlocaties moeten bovendien aangesloten kunnen worden op het elektriciteitsnetwerk. Daarbij moet rekening worden gehouden met de aansluit- en transportcapaciteit van bestaande stations, de afstand van een projectlocatie tot het dichtstbijzijnde station waarop kan worden aangesloten en de randvoorwaarden die netwerkbedrijven stellen aan de bouw van nieuwe stations.

Het milieueffectrapport (hierna: MER) beschrijft 5 varianten. De varianten onderscheiden zich van elkaar door de belangen die erin centraal staan. Zo is er een alternatief dat zo goed mogelijk rekening houdt met de belangen van landschap en natuur, een variant waarbinnen de belangen van de landbouw centraal staan, een variant die - meer dan de andere varianten- rekening houdt met het woongenot van inwoners en een variant die inspeelt op de kenmerken van het elektriciteitsnet en de mogelijkheden om dat net uit te breiden en te verzwaren. Binnen het vijfde alternatief staat geen (sectoraal) belang centraal, maar wordt uitgegaan van een evenredige verdeling van de opgave over het landelijk gebied.

Het MER brengt de gevolgen in beeld voor de ambitieniveaus ‘basis’ en ‘maximale opbrengst’. Het ambitieniveau ‘basis’ gaat uit van de doelstelling van het huidige coalitieakkoord, te weten een toename van het aandeel hernieuwbare energie van 8,6 tot 16,6 procent, terwijl binnen het ambitieniveau ‘maximale opbrengst’ de grens is opgezocht van datgene wat binnen de beschreven varianten redelijkerwijs mogelijk wordt geacht.

Het MER beschrijft voor elk alternatief, zowel op het ambitieniveau ‘basis’ als het ambitieniveau ‘maximale opbrengst’, waaruit de gevolgen bestaan. In de onderstaande tabellen wordt samengevat hoe die verschillende alternatieven in het MER werden beoordeeld.

| **Aspect** | Alternatief 1 Natuur en landschap centraal | Alternatief 2 Netaansluiting centraal | Alternatief 3 Leefomgeving centraal | Alternatief 4 Landbouw centraal | Alternatief 5 Evenredige verdeling |
|---|---|---|---|---|---|
| Leefomgeving | - | - - | 0 | - | 0 |
| Natuur | 0 | - | - | - | - |
| Landschap | - | - - - | - - - | - - - | - - |
| Ruimtegebruik | - | - | - | 0 | - |
| Energieproductie | + | + | + | + | + |
| Netaansluiting | + | +++ | 0 | 0 | - - |

*Tabel 1: Samenvatting beoordeling alternatieven 1 tot en met 5 op ambitieniveau ‘basis’*

| **Aspect** | Alternatief 1 Natuur en landschap centraal | Alternatief 2 Netaansluiting centraal | Alternatief 3 Leefomgeving centraal | Alternatief 4 Landbouw centraal | Alternatief 5 Evenredige verdeling |
|---|---|---|---|---|---|
| Leefomgeving | - | - - | - | - - | - |
| Natuur | - | - | - | - | - |
| Landschap | **- -** | - - - | **- - -** | - - - | - - |
| Ruimtegebruik | - | - | - | - | - |
| Energieproductie | ++ | ++ | ++ | ++ | + |
| Netaansluiting | - - | +++ | - - | - | - - |

*Tabel 2: Samenvatting beoordeling alternatieven 1 tot en met 5 op ambitieniveau ‘hoog’*

## Totstandkoming voorkeursalternatief

In de periode 2019-2020 hebben college en gemeenteraad van Enschede in diverse bijeenkomsten en raadsdebatten discussies gevoerd over de invulling van de Energievisie voor de periode 2021 - 2030. In deze discussies zijn tal van informatiebronnen gebruikt waaronder het concept milieueffectrapport waarin de potentie van duurzame energiebronnen voor de gemeente is beschreven en een vijftal alternatieven is uitgewerkt en beoordeeld (hoofdstukken 1 tot en met 8 in dit MER).

Het milieueffectrapport is een belangrijke, maar niet de enige bron van informatie voor de op te stellen Energievisie. Belangrijk zijn ook de inzichten die de gesprekken met de samenleving hebben opgeleverd. Verder kan gewezen worden op:

- afspraken die er zijn gemaakt bij de voorbereiding van de regionale energiestrategie voor Twente (RES Twente);
- het onderzoek naar de landschappelijke kwaliteiten van het landelijk gebied;
- het onderzoek naar het toekomstperspectief voor de landbouw;
- het overleg met Enexis en Tennet;
- de kaderstellende besluiten (bijlage G) die in dit verband door de gemeenteraad reeds werden genomen.

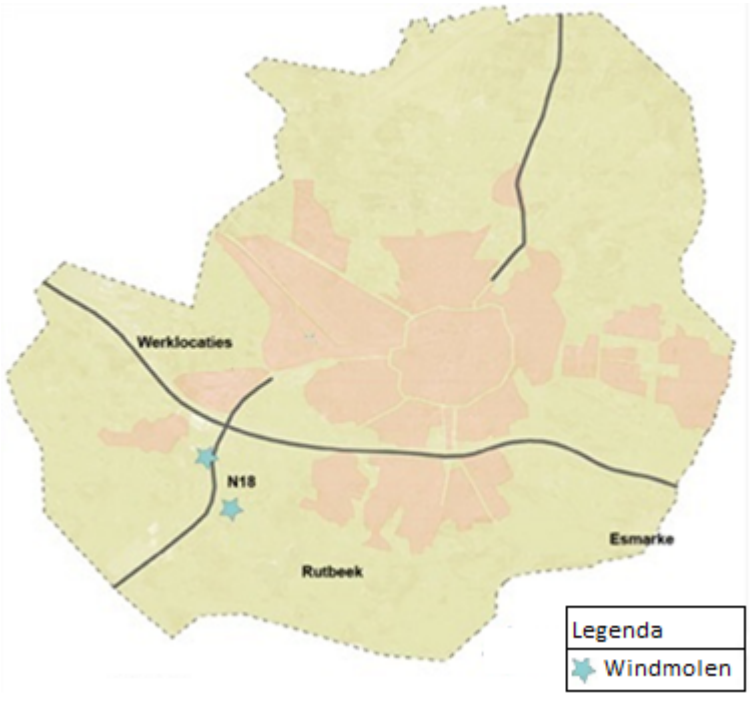
## Beschrijving voorkeursalternatief

Bij de vaststelling van de nota Uitgangspunten Energievisie op 7 september 2020 heeft de gemeenteraad er voor gekozen om in de Energievisie de volgende doelstellingen vast te leggen:

- Enschede is in 2050 klimaatneutraal;
- het aandeel op Enschedees grondgebied opgewekte hernieuwbare energie stijgt in de periode minimaal met 8% te verhogen in de periode van 2020 tot 2030.

## Windenergie

In de periode 2020 – 2030 wil Enschede de bouw van 2 (á 3) grote windturbines (3 á 4 MW met een tiphoogte van 190 – 230 meter) en de bouw van meerdere kleine (tot 25 meter) windturbines faciliteren. Voor de grote windturbines zijn onderstaande locaties in beeld.




*Figuur 9.2: Voorkeurslocaties windenergie (Bron: gemeente Enschede, 2020)*

Bij de facilitering van kleine windturbines zal onderscheid worden gemaakt tussen:

a. grondgebonden windturbines, uitgerust met rotorbladen;
b. overige grondgebonden windturbines;
c. gebouwgebonden windturbines.

Voor de plaatsing van de onder a bedoelde windturbines worden mogelijkheden gezien op bedrijfsterreinen en - in aansluiting op woningen en bedrijfsgebouwen - in het landelijk gebied, met dien verstande dat de aanvaardbaarheid van de plaatsing van een kleine windturbine in gebieden met een zeer hoge kwaliteit (volgens de Waarderingskaart buitengebied Enschede), van geval tot geval wordt beoordeeld.

Voor de onder b bedoelde turbines geldt hetzelfde. Dit type windturbine kan echter ook in de openbare ruimte worden toegestaan, als de plaatsing van de turbine voor de betreffende locatie toegevoegde waarde heeft en andere belangen niet onevenredig worden benadeeld.

Gebouwgebonden windturbines worden in beginsel op alle gebouwen toegestaan.

## 2. Zonne-energie

Het beoogde ruimtelijk beleid voor het opwekken van zonne-energie gaat uit van een voorkeursvolgorde. De voorkeurlocaties voor het plaatsen van zonnepanelen in Enschede bestaan uit:

a. daken, parkeerterreinen en andere onbebouwde ruimtes in de bouwde kom;
b. langs de RW35 gelegen gronden, voor zover deze voor het opwekken van zonne-energie worden aangewezen in het kader van het project Energielandschap RW35;
c. grote wateroppervlakten, voor zover deze niet voor de scheepvaart worden benut, de instandhouding van soorten en habitattypen zich daartegen niet verzet en het gebruik voor het opwekken van zonne-energie geen overwegende bezwaren van recreatieve aard ontmoet;
d. de Technology Base (bedrijventerrein vliegveldlocatie).

De voorkeur voor deze locaties sluit het gebruik van andere, in de groene ruimte gelegen locaties niet uit. Ook impliceert het noemen van deze voorkeurslocaties niet een volgtijdelijkheid. De voorkeur voor de benutting van onder a t/m d genoemde locaties zal tot uitdrukking komen in de vorm van stimuleringsmaatregelen.

Niet alle gronden in het landelijk gebied lenen zich even goed voor het opwekken van zonne-energie. In het Natuurnetwerk Nederland wordt de aanleg van zonnevelden uitgesloten. De beoordeling van initiatieven voor andere locaties vindt plaats aan de hand van de Waarderingskaart Buitengebied Enschede en de daaraan gekoppelde ontwikkelingsstrategieën. Uitgangspunt daarbij is dat de kwaliteit van het landschap bepalend is voor de omvang van zonnevelden en de mate waarin er al dan niet mogelijkheden zijn voor het clusteren van die zonnevelden. Aan de beslissing om ook op gronden met een hoge of zeer hoge kwaliteit zonnevelden toe te staan liggen drie redenen ten grondslag, namelijk:

a. de exploitatie van een zonneveld kan bijdragen aan het beheer en onderhoud van het landschap;
b. de wens gebruik te maken van de bestaande aansluit- en transportcapaciteit van HS/MS-stations van Enexis;
c. de door bewoners van het landelijk gebied tijdens de campagne ‘Enschede wekt op’ uitgesproken voorkeur voor kleinschalige zonnevelden.

Bij zonnevelden met een oppervlakte van meer dan 2 ha wordt de energie-opgave gecombineerd met andere maatschappelijke opgaven (zoals klimaatadaptatie, circulaire landbouw, biodiversiteit).

De aanleg van grote zonnevelden, c.q. de clustering van zonnevelden in gebieden met een basiskwaliteit wordt geprioriteerd. In de periode 2020 – 2030 richten we ons op de gebieden die hieronder met de kleur geel zijn geaccentueerd.




*Figuur 9.3: Voorkeurslocatie grootschalige opwek zonne-energie (Bron: gemeente Enschede, 2020)*

### 3. Biomassa

In de Energievisie houden we rekening met een beperkte toename van de productie van energie uit biomassa.

### 4. Geothermie

Geothermie draagt in de periode 2020 – 2030 niet bij aan de klimaatdoelstellingen van de gemeente.

## Beoordeling voorkeursalternatief door Pondera consult BV

Het voorkeursalternatief is door Pondera consult BV als volgt beoordeeld:

| Aspect | Alternatief 1 Natuur en landschap centraal | Alternatief 2 Netaansluiting centraal | Alternatief 3 Leefomgeving centraal | Alternatief 4 Landbouw centraal | Alternatief 5 Evenredige verdeling | VKA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Leefomgeving | - | - - | 0 | - | 0 | - |
| Natuur | 0 | - | - | - | - | 0 |
| Landschap | - | - - - | - - - | - - - | - - | - - |
| Ruimtegebruik | - | - | - | 0 | - | - |
| Energieproductie | + | + | + | + | + | + |
| Netaansluiting | + | +++ | 0 | 0 | - - | + |

*Tabel: Samenvatting beoordeling alternatieven 1 tot en met 5 op Basisniveau en het VKA*

De kleuren en – en + aanduidingen hebben de volgende betekenis.

| Score | | Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie |
|---|---|---|
| +++ | Zeer sterk positief | Het voornemen leidt tot een zeer sterke positieve verandering |
| ++ | Sterk positief | Het voornemen leidt tot een sterke positieve verandering |
| + | Licht positief | Het voornemen leidt tot een positieve verandering |
| 0 | Neutraal | Het voornemen onderscheidt zich niet van de referentiesituatie |
| - | Licht negatief | Het voornemen leidt tot een negatieve verandering |
| -- | Sterk negatief | Het voornemen leidt tot een sterk negatieve verandering |
| --- | Zeer sterk negatief | Het voornemen leidt tot een zeer sterk negatieve verandering |

*Tabel: Beoordelingsschaal*

## Conclusies uit het MER

Uit het MER kan het volgende worden afgeleid:

- Het aandeel hernieuwbare energie kan in de periode 2020 – 2030 toenemen tot maximaal 35 procent. Reëler is het om een ambitie na te streven van 20 tot 22%. Dit ambitieniveau is haalbaar binnen de alternatieven 1 t/m 4.
- De locatiekeuze voor zonneparken wordt sterk bepaald door het antwoord op de vraag door welke belangen (landschap, landbouw, leefomgeving of netaansluiting) de gemeente zich primair laat leiden.
- Zonneparken kunnen gespreid of geconcentreerd worden aangelegd. Bij een nadruk op de belangen van natuur en landschap of leefomgeving ligt spreiding voor de hand. Bij een focus op de kenmerken van het elektriciteitsnet en de mogelijkheden om dat net uit te breiden en te verzwaren past beter een strategie van concentratie.
- In Enschede zijn kleine (bijvoorbeeld tot ca. 20 meter) en grote (190 tot 230 meter) windturbines het meest logisch.
- Bij de locatiekeuze voor grote windturbines zijn wettelijke beperkingen sterk bepalend.
- Windturbines zijn op de bedrijventerreinen Boeldershoek, de Groote Plooy, Havengebied en Marssteden niet of moeilijk inpasbaar.
- Het VKA scoort relatief goed ten opzichte van de beschreven alternatieven. Alleen het alternatief natuur en landschap scoort nog net even wat beter op het aspect landschap. En dat verbaast niet, omdat de windturbinelocaties vanuit een landschappelijk oogpunt beter gekozen zijn en alleen de minst kwetsbare landschappen (basiskwaliteit in nieuwe veldontginningen) worden benut voor zonnevelden.

## Bijlage G Feedback gemeenteraad

De gemeenteraad heeft op verschillende momenten gedebatteerd over het -te ontwikkelen- toetsingskader voor zonne- en windenergie. Dat leidde op 10 april 2017 tot de opdracht een structuurvisie Energie (Energievisie) te ontwikkelen, op 10 december 2018 tot de vaststelling van de Notitie reikwijdte en detailniveau voor de Energievisie en op 7 september 2020 tot de vaststelling van de nota Uitgangspunten Energievisie. Meer dan eens resulteerde dat in moties en amendementen. Relevant voor de inhoud van dit beleidskader is ook de vergadering van de Stedelijke commissie van 24 juni 2019, waarin de discussienota 'Voorbereiding Energievisie en Visie landelijk gebied' werd besproken.

Het voert te ver om van al die besprekingen op deze plaats gedetailleerd verslag te doen. Het onderstaande overzicht noemt besluiten die (al dan niet in samenspraak met andere relevante omstandigheden) bepalend zijn geweest voor de inhoud van dit toetsingskader voor windenergie.

| Nr. | Besluit | Omschrijving |
|---|---|---|
| 1 | Motie 'Vervolgonderzoek windenergie', d.d. 10 april 2017. | • In gesprek te gaan met de landeigenaren die positief tegenover windenergie staan over de mogelijkheden van het plaatsen van een windturbine;<br>• In het MER-onderzoek niet alleen de concentratiegebieden maar het gehele grondgebied van Enschede betrekt om zo alle mogelijke plekken voor windmolens cq andere windenergie opwekkende mogelijkheden te onderzoeken. |
| 2 | Amendement 'Voortvarend aan de slag met de resultaten van Enschede wekt op', d.d. 10 april 2017. | Samen met eigenaren, bewoners en stakeholders in het betreffende gebied realiseren van zonne- en windprojecten binnen die gebieden waarvan uit het participatieproject "Enschede Wekt Op" is gebleken dat daarvoor voldoende draagvlak bestaat. |
| 3 | Motie 'Proces en input Energievisie', d.d. 10 december 2018. | Bij het opstellen van de Energievisie rekening houden met het op 11 november 2014 aangenomen amendement bij behandeling van de Gids Buitenkans, waar geen nadere kaders voor het toestaan van windturbines, ofwel geen windenergie in het buitengebied, zijn gesteld. |
| 4 | Vaststelling nota Uitgangspunten Energievisie. | Vastgestelde uitgangspunten:<br>• Het windklimaat in Enschede leent zich het best voor de realisatie van grote windturbines (tiphoogte 190 – 230 meter) met een vermogen van 3 á 4 MW. Voor de bouw van windturbines van dit type zien we mogelijkheden langs de N18 (2 x).<br>• Ook windmolens met een tiphoogte van 150 meter en een vermogen van 2,5 MW kunnen substantieel bijdragen aan de duurzaamheidsdoelstellingen van Enschede. In het Havengebied zien we mogelijkheden voor de bouw van 3 windturbines van dit type.<br>• Bij de beoordeling van initiatieven voor de plaatsing van kleine windturbines maken we onderscheid tussen:<br>I. grondgebonden met windturbinebladen uitgeruste windturbine;<br>II. overige grondgebonden windturbines;<br>III. gebouwgebonden windturbines.<br><br>Voor de plaatsing van de onder I bedoelde windturbines worden in beginsel mogelijkheden gezien op bedrijfsterreinen en -in aansluiting op woningen en bedrijfsgebouwen- in die delen van het landelijk gebied die volgens de landschapsstudie Waarderingskaart Enschede van HNS landschapsarchitecten (bijlage 4 raadsvoorstel) een basiskwaliteit of een hoge kwaliteit hebben. In gebieden die volgens het hiervoor genoemde rapport over een zeer hoge kwaliteit beschikken, wordt de aanvaardbaarheid van de plaatsing van een kleine windturbine van geval tot geval beoordeeld.<br>Voor de onder II bedoelde turbines geldt hetzelfde. Dit type windturbine kan echter ook in de openbare ruimte worden toegestaan, als de plaatsing van de turbine voor de betreffende locatie toegevoegde waarde heeft en andere belangen niet onevenredig worden benadeeld. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Gebouwgebonden windturbines worden in beginsel op alle gebouwen toegestaan.<br><br>Initiatieven voor de bouw van kleine windturbines moeten daarnaast in alle gevallen voldoen aan:<br>• de eisen ten aanzien van geluid en (constructieve) veiligheid;<br>• het uiterlijk en de plaatsing van het bouwwerk, zowel op zichzelf beschouwd, als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan.<br>• In de Energievisie leggen we vast dat de gemeente knopen doorhakt wanneer:<br>o een initiatiefnemer een plan indient, dat voldoet aan de eisen die daaraan in de Energievisie worden gesteld,<br>o maar de initiatiefnemer geen overeenstemming met omwonenden bereikt over de manier waarop dit moet gebeuren.<br>• De gemeente kiest een actieve rol bij de vergroting van het lokaal opgewekte aandeel duurzame energie. |
| 5 | Amendement ‘Geen windmolen aan de Windmolenweg Twekkelo’, d.d. 7 september 2020. | • De locatie voor de windmolen aan de Windmolenweg, ingetekend en aangegeven op blz. 31 van de Nota van Uitgangspunten als blauwe ster ten noorden van de Marssteden, wordt geschrapt in de Energievisie en de bijlagen van de Nota van Uitgangspunt overeenkomstig dit besluit aan te passen.<br>• In verband met het wegvallen van deze locatie wordt in de Energievisie een volwaardig alternatief voorgesteld. |
| 6 | Amendement ‘Verplichte deelname inwoners’, d.d. 7 september 2020. | Bij de uitvoering van projecten moet opbrengst van de verduurzaming, door middel van deelname, voor ten minste 50% ten goede van de gemeenschap komen. |

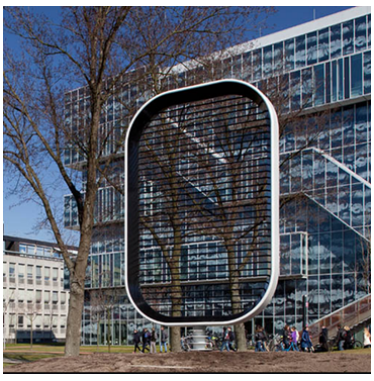
## Bijlage H Referentiebeelden kleine windturbines

Cat. 1: Grondgebonden, met windturbinebladen uitgevoerde kleine windturbines



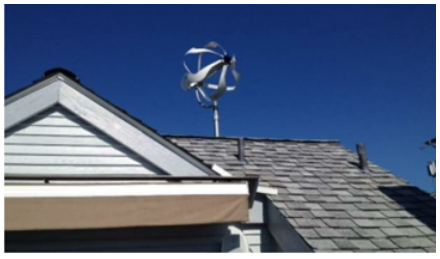

Cat. 2: Overige grondgebonden kleine windturbines

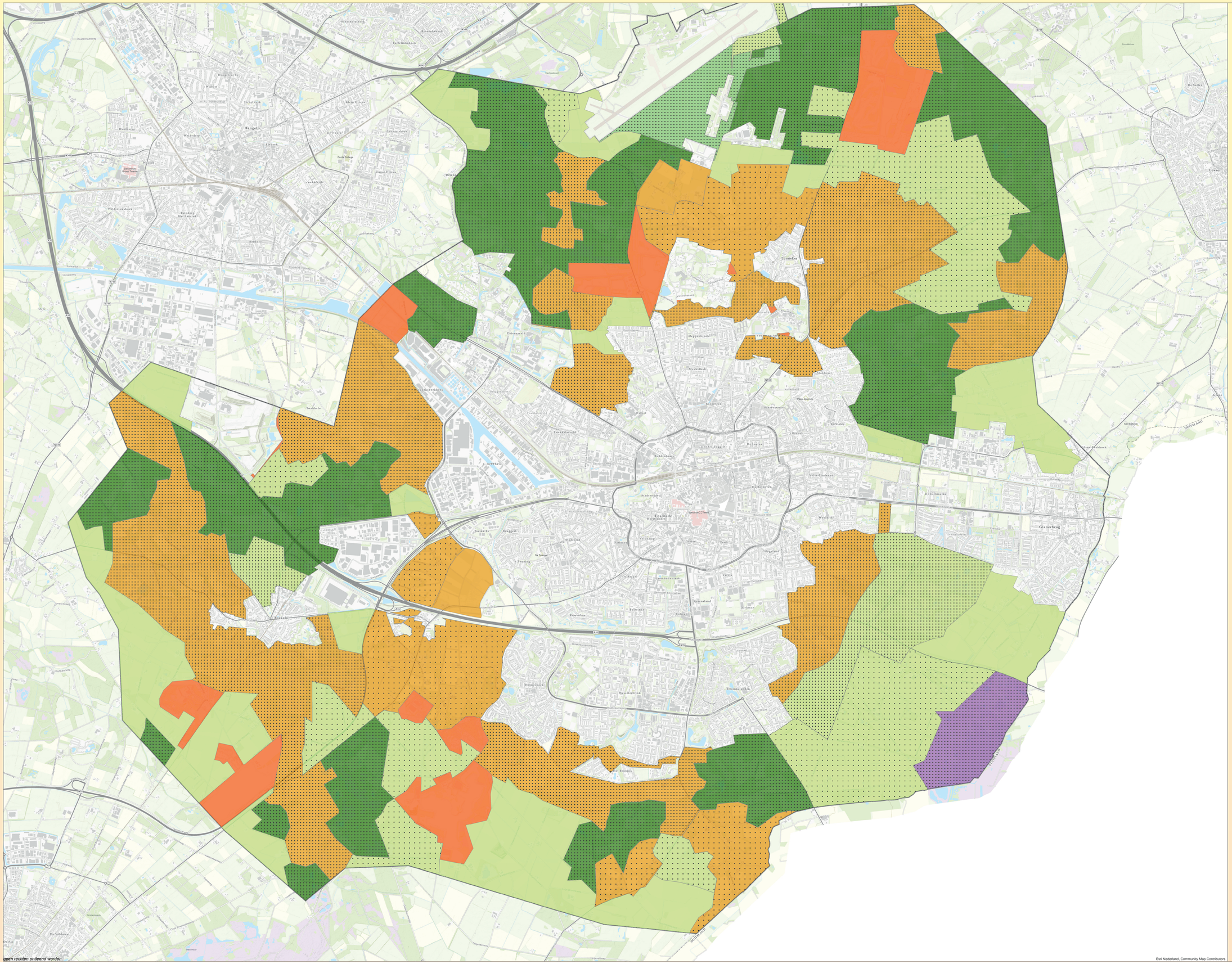




Cat. 3: Gebouwgebonden windturbines








Aamsveen - 'zeer hoog'
Boslandschap - 'zeer hoog'
Oude hoeven landschap - 'zeer hoog'
Oude hoeven landschap - 'hoog'
Oude hoeven landschap - 'basis'
Jonge ontginningsgronden - 'zeer hoog'
Jonge ontginningsgronden - 'hoog'
Jonge ontginningsgronden - 'basis'
Natuur op voormalige veldontginning/-vliegveldterrein
Bijzondere gebieden
gemeentegrens

*bronnen:*

*Gem. Enschede*
*Geo-informatie*

Formaat A0

Schaal 1:18.000

0 400 800 Meter

N



# Landschapsvisie

12 april 2021

Gemeente Enschede
DV-BO-GB GI

geen rechten ontleend worden

Esri Nederland, Community Map Contributors