

Uitnodigingskader grootschalige elektriciteitsopwekking Soest en Soesterberg



Aan de slag met nieuwe energie - Soest

Inhoud

Leeswijzer	4
1. Inleiding	5
1.1 Waarom een uitnodigingskader	5
1.2 Scope uitnodigingskader	6
1.3 Relatie met de omgevingsvisie en de RES regio Amersfoort	7
2. Gebieden voor grote zonnevelden en grote windturbines	9
2.1 Wetten en regels	10
2.2 Ruimtelijk kader omgevingsvisie	10
2.3 Aansluiting elektriciteitsnetwerk	10
3. Uitnodigingskader grote zonnevelden	11
3.1 Afweging gebieden grote zonnevelden	11
3.2 Locatie A: Spoordriehoek	15
3.3 Locatie B: A28 Soesterberg	18
4. Onderzoekslocaties grote windturbines	19
4.1 Afweging gebieden grote windturbines	19
4.2 Locatie 1: Naast de Isselt	23
4.3 Locatie 2: De Vlasakkers	23
4.4 Locatie 3: A28	24
4.5 Wat moet er worden onderzocht?	24
5. Procedure	26
5.1 Procedure grote windturbines	26
5.2 Procedure grote zonnevelden	26
5.3 Procedure kleine windturbines en kleine zonnevelden	28
5.4 Zonnepanelen op daken	28

Bijlage 1 - Samenvatting participatie	30
Workshops zon en wind	30
Online meedenkronde	32
Reacties op conceptplattegrond	36
Bijlage 2 - Afgevallen locaties conceptplattegrond	39
Afgevallen locatie gemengd landschap polder	39
Afgevallen locatie Landingsbaan	40

Samenvatting

Dit uitnodigingskader voor grootschalige elektriciteitsopwekking is onderdeel van het Programma Energietransitie Soest 2020-2025. In dit programma zijn dertig projecten gebundeld die de energietransitie mogelijk maken. Daarbij zetten we volop in op het besparen van energie. De energie die uiteindelijk nodig is willen we lokaal opwekken. De doelstelling daarbij is in 2050 CO₂-neutraal en aardgasvrij te zijn en in 2030 op de helft. We verwachten met zon op daken aan 30% van de energievraag te voldoen. We ondersteunen en informeren inwoners en ondernemers om zelf stappen te kunnen zetten. Om de doelstelling te halen is het ook nodig ruimte te geven aan zonnevelden en windturbines.

Met dit uitnodigingskader geven we ruimte aan 2 zonnevelden. We wijzen drie onderzoekslocaties aan voor windturbines waar in totaal maximaal 7 grote windturbines kunnen komen. Voor zonnevelden gaat het om een locatie bij de spoordriehoek in Soest en een locatie langs de A28 in Soesterberg. Deze locaties zijn naar voren gekomen uit een uitgebreid participatieproces in drie stappen. Ruim 1.500 inwoners en andere belanghebbenden gaven hun mening. In die stappen zijn ook mogelijke locaties afgevalen. Met de keuze voor deze twee zonnevelden is tegemoet gekomen aan de bezwaren die er waren tegen de locaties in de polder van Soest en bij de landingsbaan in Soesterberg. Voor windturbines zijn drie onderzoekslocaties naar voren gekomen die we samen met de RES Regio en de buurgemeenten uitwerken. Alle drie de locaties liggen namelijk op de gemeentegrens en maken onderdeel uit van een mogelijke groep windturbines. Na een gezamenlijk proces volgt opnieuw besluitvorming. Nu nodigen we initiatiefnemers (grondeigenaar en energiecoöperatie of ontwikkelaar samen) uit om een voorstel in te dienen voor het realiseren van een zonneveld binnen voorwaarden.

Al deze locaties zijn naar voren gekomen uit een participatieproces met de Soester samenleving. Met dit uitnodigingskader sluiten we alle andere locaties voor grote zonnevelden en windturbines uit. Niet alleen voor de totstandkoming van locaties vinden we lokale betrokkenheid van belang, ook in de vervolgstap is participatie van belang. We vragen initiatiefnemers in contact te treden met omwonenden en we vragen om 50% lokaal eigenaarschap voor de daadwerkelijke projecten.

De stappen die we namen, sloten aan bij de Omgevingsvisie Soest en de Regionale Energiestrategie Regio Amersfoort. Ruimte voor elektriciteitsopwekking met zonnevelden en windturbines is een nieuwe vraag naar ruimte. Door de stappen gelijktijdig te doorlopen is een integrale afweging gemaakt van alle ruimtevragers zoals wonen, bedrijven, recreatie, natuur en landbouw.



Leeswijzer

In hoofdstuk 1 vindt u een toelichting op het doel van het uitnodigingskader, de doorlopen stappen en de scope. In hoofdstuk 2 staan de gebieden voor grote zonnevelden en windturbines. In hoofdstuk 3 vindt u de afweging voor de locaties voor grote zonnevelden te zien en de voorwaarden voor ontwikkeling van de overgebleven twee locaties voor zonnevelden: de spoordriehoek in Soest en langs de A28 in Soesterberg. In hoofdstuk 4 is de afweging van locaties voor grote windturbines beschreven en zijn de voorwaarden voor het vervolgonderzoek met de buurgemeenten en RES Regio geduid. In hoofdstuk 5 is de procedure opgenomen voor het aanvragen van grote zonnevelden en kleine zonnevelden en kleine windturbines.

In bijlage 1 is een toelichting opgenomen over het doorlopen participatieproces en in bijlage 2 is een toelichting opgenomen van de twee locaties voor zonnevelden die zijn afgevallen in de derde ronde van participatie.

1. Inleiding

1.1 Waarom een uitnodigingskader

Met dit uitnodigingskader geeft gemeente Soest aan waar en hoe zij ruimte geeft aan zonnenvelden en windturbines. Grootschalige elektriciteitsopwekking willen we niet overal. We wijzen gebieden aan waar we wel ruimte willen geven en waar juist niet. Ook wordt hierin duidelijk op welke manier we windturbines en/of zonnenvelden mogelijk willen maken voor initiatiefnemers zoals energiecoöperaties en ontwikkelaars. Daarbij gaan we uit van minimaal 50% lokaal eigendom. Zodat de Soester samenleving mee kan profiteren met de opbrengsten uit zonne- en windenergieprojecten. Hierbij horen randvoorwaarden die gaan over landschappelijke inpassing, technische opstelling, lokale participatie en financiële eisen. Op die manier houden we als gemeente regie over de plaatsing van zonnenvelden en windturbines.

Waarom hebben we windturbines en zonnenvelden nodig in gemeente Soest? Voor de energietransitie werken we binnen het Programma Energietransitie Soest 2020-2025 aan dertig projecten. Het doel daarvan is om in 2050 nagenoeg CO₂-neutraal te zijn en in 2030 op de helft. Dit is volgens het landelijke Klimaatakkoord. Naast energieopwekking is energiebesparing hierin een belangrijk onderdeel. De energie die we straks nog nodig hebben willen we duurzaam opwekken in Soest. In het Klimaatakkoord staat dat de 30 regio's met een voorstel komen hoeveel de regio kan bijdragen aan duurzame elektriciteits- en warmteopwekking. Soest is onderdeel van de Regionale Energie Strategie (RES) Regio Amersfoort. Daarbij worden regionale afspraken gemaakt over grootschalige elektriciteitsopwekking en regionale warmte. Dit uitnodigingskader is de Soester inbreng voor de RES 2.0.

Ondanks dat we energie besparen neemt het elektriciteitsverbruik in de toekomst toe doordat steeds meer installaties overschakelen van fossiele brandstoffen naar een elektrische aandrijving. Het elektriciteitsverbruik op dit moment en de toename van het elektriciteitsgebruik in de toekomst vragen op grote schaal duurzame elektriciteit. Windturbines en zonnepanelen zijn technieken waarmee deze grote schaal in korte tijd gehaald kan worden. De gemeente Soest zet stevig in op zonnepanelen op daken en het besparen van energie (zie www.soest.nl/Programma-Energietransitie-Soest-2020-2025).

De verwachting is dat ongeveer 30% van alle elektriciteit in 2050 op daken opgewekt kan worden. De daken leveren niet genoeg op voor de totale elektriciteitsbehoefte, dus zijn daarnaast windturbines en zonnenvelden nodig. Dit zijn qua opwekking duurzame energiebronnen.

Veel mensen hebben het over waterstof als oplossing. Waterstof is echter een energiedrager en geen energiebron. Waterstof kun je maken van aardgas, wat niet duurzaam is, of van duurzaam opgewekte elektriciteit. Waterstof van duurzaam opgewekte elektriciteit is duurzaam. Waterstof kan in de toekomst het elektriciteitsnetwerk deels ontlasten doordat grote pieken elektriciteit omgezet kunnen worden in waterstof (opslag). Die in waterstof opgeslagen energie kan dan worden ingezet voor met name zwaar transport, scheepvaart en industrie. Groene waterstof vraagt dus ook duurzame elektriciteitsproductie.

Met windturbines en zonnepanelen kunnen we komende jaren flink opschalen. Innovaties komen naar verwachting pas later beschikbaar en andere technieken als kernenergie zijn een landelijke kwestie en niet aan Soest om te bepalen. Daarom is het uitgangspunt om in ieder geval tot 2030 in te zetten op zonne- en windenergie.

De doelgroepen van dit uitnodigingskader zijn:

1. Initiatiefnemers van windturbines of zonnevelden; weten waaraan voldaan moet worden.
2. De samenleving van de gemeente Soest; inwoners, ondernemers en andere gebruikers weten wat het beleid is, waar we juist wel en waar juist geen zonnevelden en windturbines toestaan, en wat dit betekent voor het buitengebied van de gemeente Soest.
3. De gemeentelijke organisatie; weet hoe we omgaan met initiatiefnemers die zich melden.

Beleid is participatief tot stand gekomen

Dit uitnodigingskader is tot stand gekomen op basis van een uitgebreid participatieproces met de inwoners van de gemeente Soest. Zie de bijlage voor een extra toelichting. Een proces in drie stappen.

- Workshops in de week van de omgeving over argumenten voor en tegen zonnevelden en windturbines
- Inzet online platform om de voorgestelde locaties en argumenten te toetsen bij inwoners en de mogelijkheid te bieden om andere locaties en argumenten aan te dragen.
- De conceptplattegrond met locaties voor zonnevelden en onderzoekslocaties voor windturbines op basis van voorgaande participatiestappen vrijgegeven voor reacties van inwoners via het DENKMEE-platform, reacties van grondeigenaren en belanghebbenden.

Bij deze participatiestappen zijn mediacampagnes ingezet. In de bijlage 'samenvatting participatie' is meer te lezen over de verschillende participatiestappen en de inzet van campagnes.

1.2 Reikwijdte uitnodigingskader

We maken onderscheid tussen grote windturbines en zonnevelden en kleine.

- Grote zonnevelden: zelfstandige, grondgebonden opstelling van zonnepanelen van in totaal meer dan 2 MW. Boven deze grens kan het zonneveld niet worden aangesloten op het lokale elektriciteitsnet, maar moet het worden aangesloten op een onderstation. Daarvoor is in het algemeen een veel langere kabel dan bij 2 MW, wat impact heeft op de businesscase.
- Grote windturbines: minimaal vermogen 3 MW, in lijn met de provinciale interim Omgevingsverordening. Kleiner is niet wenselijk vanwege de lagere efficiëntie in verhouding tot de ruimtelijke impact.
- Kleine zonnevelden: een maximaal vermogen van 2 MW (dat zijn circa 4.200 panelen of 1,8 hectare zonneveld), gesitueerd op eigen terrein en bedoeld voor eigen gebruik. Tot deze grens kan aangesloten worden op het lokale elektriciteitsnet en geeft ruimte voor eigen gebruik.
- Kleine windturbines: een ashoogte van maximaal 20 meter en bedoeld voor eigen gebruik.

De focus van dit kader ligt op grote windturbines en grote zonnevelden.

In het hoofdstuk over de procedure staat welke ruimte er is voor kleine projecten. Door locaties aan te wijzen waar we grote zonnevelden en onderzoek naar grote windturbines mogelijk willen maken, sluit de gemeente de rest van het Soester grondgebied voorlopig uit voor grote zonnevelden en grote windturbines. Nieuwe afspraken in de RES regio Amersfoort, nieuwe inzichten vanuit de zoekgebieden of vanuit het programma Energietransitie Soest kunnen aanleiding zijn om opnieuw naar deze uitgangspunten te kijken. Tot die tijd is dit uitnodigingskader van kracht.

Voor grote zonnevelden geeft dit kader aan welke voorwaarden gelden waar eventuele voorstellen aan getoetst worden. Voor grote windturbines geeft dit kader plekken aan waar het plaatsen van eventuele windturbines verder kan

worden onderzocht. Eerst onderzoekt de gemeente deze locaties voor windenergie verder met de buurgemeenten. Met dit vervolgonderzoek volgt opnieuw een besluit over de procedures en randvoorwaarden door college en gemeenteraad. Pas daarna kunnen voorstellen gedaan worden door initiatiefnemers.

Er vindt elke twee jaar een evaluatie plaats van dit beleid. Daarmee volgen we de tweejaarlijkse cyclus van de RES. De bedoeling is om een herijking uit te voeren na 5 jaar, tenzij een evaluatie aanleiding geeft om het eerder te doen.

1.3 Relatie met de omgevingsvisie en de RES regio Amersfoort

Regionale ambitie en gemeentelijke ambitie

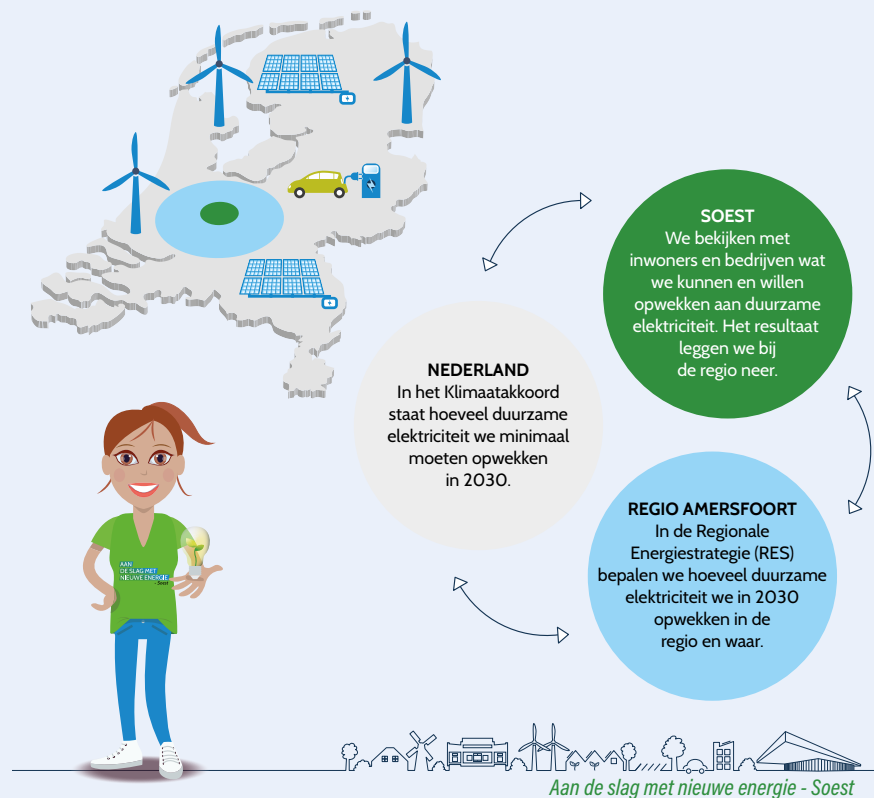
Dit uitnodigingskader is de bijdrage van Soest aan de Regionale Energiestrategie (RES) Regio Amersfoort. In deze regio werken gemeenten Amersfoort, Baarn, Bunschoten, Eemnes, Leusden, Woudenberg en Soest samen met provincie Utrecht, het Waterschap en STEDIN aan de invulling van het klimaatakkoord om in 2030 35 TWh duurzame elektriciteit op land op te wekken.

Dit uitnodigingskader is een uitbreiding op het Soester deel van de eerder vastgestelde concept RES en wordt ingebracht in de besluitvorming van de RES 2.0 en verder.

Binnen de concept RES van de regio Amersfoort is voor Soester grondgebied alleen een strook van het talud langs de A28 opgenomen voor zonnepanelen, naast het benutten van grote daken op de bedrijventerreinen. Omgerekend wekken we hier ongeveer 0,0007 TWh elektriciteit mee op. Dit is onvoldoende voor de doelstelling van Soest voor 2030 in het Programma Energietransitie Soest 2020 - 2025. Die is namelijk 0,16 TWh grootschalige duurzame elektriciteit in 2030. De benodigde elektriciteit hangt sterk samen met energiebesparing, het verloop van de warmtetransitie, ontwikkelingen in efficiëntie van diverse technieken en de ontwikkeling van zon op dak. Al deze onderdelen staan in het programma. Een verandering bij één onderdeel heeft invloed op de elektriciteit

die nodig is. Daarom wordt de totale voortgang van dit programma in de gaten gehouden en waar nodig bijgestuurd.

Samenwerken aan elektriciteitsopwekking in Soest



Dit uitnodigingskader is van invloed op de Soester doelstelling van 0,16 TWh in 2030. Als we minder ruimte geven voor het opwekken van duurzame elektriciteit is het gevolg dat we de lokale doelstelling niet halen.

De benodigde 0,16 TWh elektriciteit kan opgewekt worden met bijvoorbeeld zeven moderne windturbines van 5,6 MW en 36 hectare zonnepanelen of twintig

turbines van 3 MW en 36 hectare zonnenveld. Ook is een andere mix van windturbines en zonnenvelden denkbaar.

Ook de andere gemeenten binnen de RES Regio Amersfoort maken een lokaal uitnodigingskader voor grootschalige elektriciteitsopwekking.

Het uitnodigingskader integraal bekijken binnen de omgevingsvisie

Door de komst van de nieuwe Omgevingswet is het noodzakelijk een omgevingsvisie te maken. De (gemeentelijke) omgevingsvisie is een integrale visie voor alles wat met de fysieke leefomgeving te maken heeft en hoe dat een plek krijgt de komende jaren in de gemeente. Opwekking van duurzame energie is een belangrijke (potentiële) ruimtevrager binnen de omgevingsvisie. Dit uitnodigingskader is de verdere uitwerking daarvan. De omgevingsvisie en het uitnodigingskader zijn gelijktijdig opgesteld. Ook de participatie liep gelijktijdig. Daardoor wogen we doelen en locaties voor grootschalige energieopwekking integraal af met andere ruimtevragers en doelen voor de fysieke leefomgeving.

Lokale financiële participatie

Voor de lokale financiële participatie van wind- en zonne-energieprojecten volgen we het beleidskader van de RES regio Amersfoort. Dat luidt als volgt:

“Bewoners van Soest en aanliggende gemeenten krijgen de kans om te investeren in grootschalige energieopwekking. Minimaal 50% van de aandelen of andere eigendomsbewijzen moet voor een marktconforme prijs beschikbaar worden gesteld aan bewoners van deze gemeenten of een collectief waarin deze bewoners verenigd zijn, voorafgaand aan de aanbesteding van de windmolens/zonnepanelen.

De eigendomsvorm moet dusdanig zijn, dat de eigenaren zeggenschap hebben over de wijze van inrichting en exploitatie van de energieproductie en de impact van de energieproductie op de omgeving.

Bewoners met zeggenschap over de wijze van inrichting en exploitatie verenigen zich in een rechtspersoon, bijvoorbeeld een vereniging of energiecoöperatie.

Deze rechtspersoon is ook toegankelijk voor inwoners en omwonenden die niet beschikken over kapitaal om te investeren. Een consortium van initiatiefnemers kan meerdere organisaties voor lokaal eigendom bevatten.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen welke rechtspersonen voor lokaal eigendom deel zijn van het consortium. Uit de (concept)statuten van deze rechtspersonen (in oprichting) moet blijken welke personen en organisaties deel kunnen nemen en op welke wijze voorwaarden worden gesteld aan (verschillende vormen van) deelname. In dit plan wordt ook beschreven op welke wijze mensen met een krappe beurs mee kunnen profiteren van de opbrengst van de energieproductie.”

2. Gebieden voor grote zonnenvelden en grote windturbines

In de gebieden hiernaast op de plattegrond geven we ruimte aan de ontwikkeling van grote zonnenvelden en doen we vervolgonderzoek voor windturbines. De rest van Soest sluiten we uit voor grote zonnenvelden en grote windturbines. In hoofdstuk 3 worden de afwegingen en randvoorwaarden voor grote zonnenvelden beschreven. Hoofdstuk 4 gaat in op de afwegingen en kansen voor grote windturbines. Hieronder volgen de belangrijkste onderdelen van de afweging.

Locatie	Aantal	Potentie opwekking (TWh)
A - Zon Spoordriehoek	15 ha	0,011
B - Zon A28	Nihil als zelfstandig project	
1 - Wind De Isselt	2x 5,6 MW	0,038
2 - Wind Vlasakkers	4x 5,6 MW	0,075
3 - Wind A28	1x 5,6 MW	0,019
Totaal	-	0,143

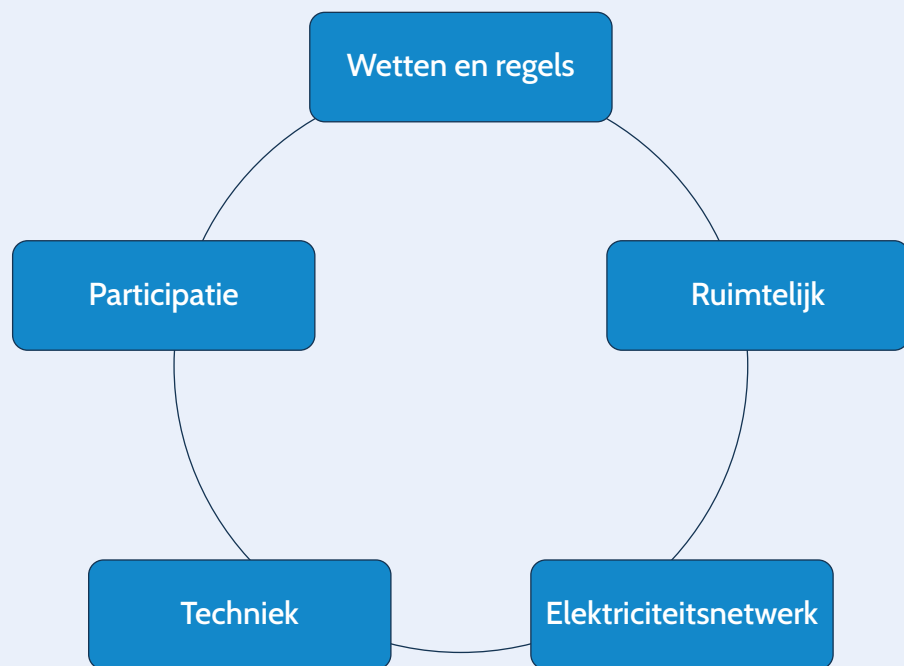
* uitgangspunten per windturbine: vermogen van 5,6 MW met 3.380 vollasturen per jaar levert 18.928 MWh, of 0,019 TWh, of 68,14 TJ. Uitgangspunten per hectare zonnenveld: 950 vollasturen per jaar levert 2,68 TJ, of 745 MWh, of 0,0007 TWh. Het aantal panelen, vermogen per paneel en het totale vermogen zijn variabel.

-  Onderzoeksgebied voor windturbines
-  Lopende verkenning naar windturbines nabij de gemeente
-  Mogelijke locatie voor zonnenvelden
-  Natuurnetwerk Nederland
-  Middenstation Stedin
-  Radar Soesterberg



Locaties voor zonnenvelden en onderzoekslocaties voor windturbines

De afweging van mogelijke locaties voor grote zonnevelden en grote windturbines bestaat uit vijf onderdelen, zie figuur hieronder. Participatie staat in hoofdstuk 1 beschreven en techniek staat beschreven in de hoofdstukken 3 en 4 voor grote zonnevelden en grote windturbines. Hieronder volgt een toelichting bij de overige onderdelen. De inhoudelijke afweging van locaties volgt voor grote zonnevelden in hoofdstuk 3 en voor grote windturbines in hoofdstuk 4.



2.1 Wetten en regels

Er mogen niet zomaar overal zonnevelden en windturbines komen. Er is landelijke wet- en regelgeving die de kwaliteit van de leefomgeving beschermt. Harde beperkingen maken het realiseren van zonnevelden of windturbines onmogelijk, bij zachte beperkingen is er meer mogelijk, bijvoorbeeld door extra

maatregelen te nemen of door met extra onderzoek aan te tonen dat het toch kan. Over het algemeen gaan beperkingen voor windturbines verder dan die voor zonnevelden.

2.2 Ruimtelijk kader omgevingsvisie

Binnen het traject van de omgevingsvisie zijn de mogelijkheden voor zonnevelden en windturbines integraal afgewogen met andere doelen voor de fysieke leefomgeving. Bij deze afweging hebben de inbreng vanuit het participatietraject en de technische (on)mogelijkheden centraal gestaan, in combinatie met de ruimtevraag van bijvoorbeeld woningen, bedrijven, natuur, recreatie etc.

2.3 Aansluiting elektriciteitsnetwerk

Of een plek geschikt is voor windturbines of zonnevelden hangt ook af van de mogelijkheden om ze aan te sluiten op het elektriciteitsnetwerk. Er moet capaciteit op het elektriciteitsnetwerk beschikbaar zijn en een onderstation binnen acceptabele afstand. De netaansluiting is een kostbaar onderdeel van een windpark of zonneveld. Hoe groter het project in vermogen (MW) hoe meer financiële ruimte er is voor de kosten van de netaansluiting en hoe groter de afstand kan zijn. Netbeheerder Stedin heeft aangegeven dat de benoemde gebieden in dit uitnodigingskader allemaal aansluitbaar zijn. Deze grove analyse is zonder het hele netwerk te bekijken vanuit ontwikkelingen in buurgemeenten. Het elektriciteitsnetwerk is een dynamisch systeem waarbij beschikbare capaciteit en onderstations steeds veranderen.

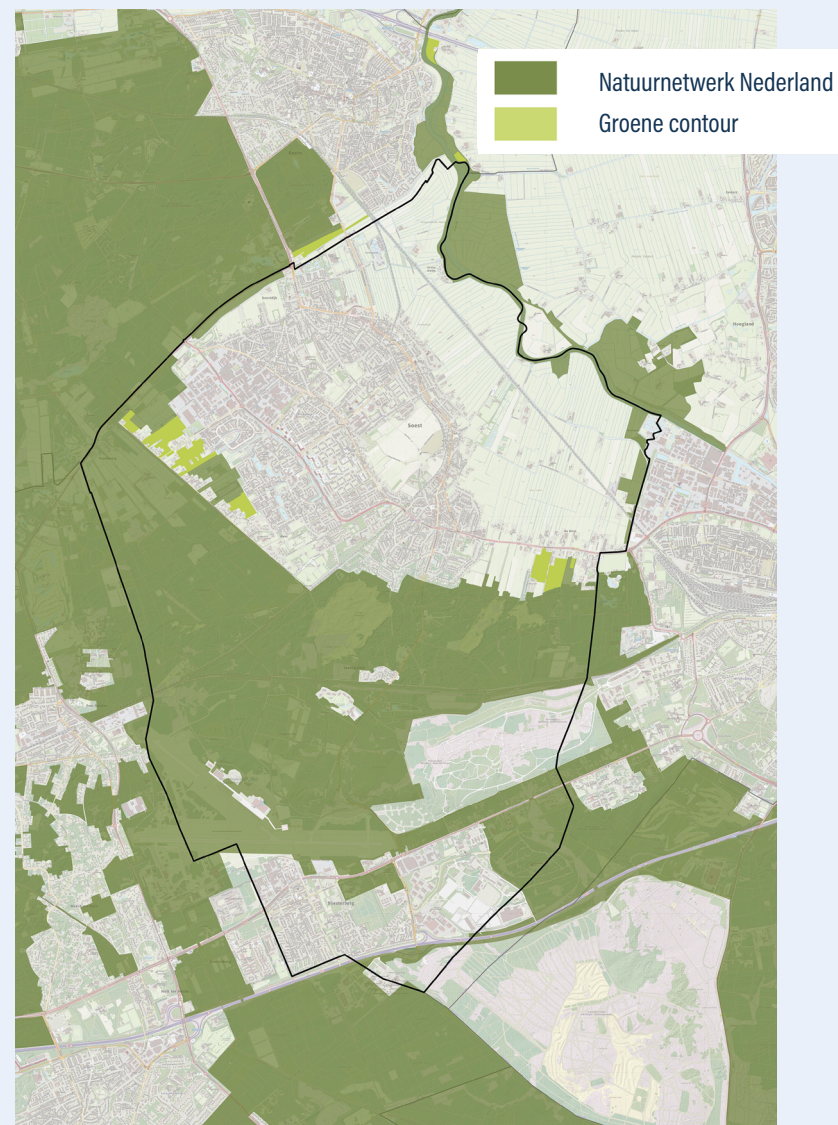
3. Uitnodigingskader grote zonnenvelden

3.1 Afweging gebieden grote zonnenvelden

Het beperken van negatieve invloed op mens en natuur staat centraal bij de afweging van locaties voor grote zonnenvelden. Gemeente Soest vraagt initiatiefnemers om bij grote zonnenvelden met omwonenden en ander belanghebbenden in gesprek te gaan over inpassing. Ook gaan we uit van minimaal 50% lokaal eigendom.

Wetten en regels voor grote zonnenvelden

Voor zonnenvelden zijn er alleen wettelijke beperkingen op het gebied van natuur (Wet natuurbescherming). Over een groot deel van de gemeente Soest ligt de functie Natuur Netwerk Nederland (NNN) of de Groene Contour. In de Groene Contour wil de provincie landbouwgronden omvormen tot natuurgebied. Na de realisatie wordt de nieuwe natuur opgenomen in het NNN. Voornamelijk het beboste deel van Soest, vliegbasis Soesterberg en de Eem zijn onderdeel van het natuurnetwerk zoals op de kaart is te zien. De Omgevingsvisie Provincie Utrecht biedt de mogelijkheid om in NNN- en Groene Contourgebieden zonnenvelden te ontwikkelen, maar daar zijn wel voorwaarden aan verbonden. De provinciale Interim Omgevingsverordening gaat daar nader op in. Daarnaast geldt voor de hele gemeente dat er rekening moet worden gehouden met de bepalingen in de Wet natuurbescherming.



Technische randvoorwaarden grote zonnenvelden

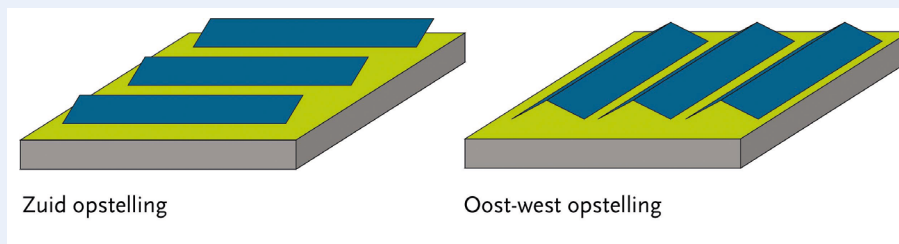
Voor zonnenvelden zijn verschillende opstellingen mogelijk. Het figuur hiernaast toont dat bij een oostwest opstelling het aantal panelen binnen het zonnenveld hoger kan zijn dan bij een zuid opstelling. Voor het leven in de bodem is het van belang om voldoende onderlinge afstand te hebben. Zowel licht als water zorgen voor voeding van de ondergrond.

Een oostwest opstelling is normaal gesproken ongeschikt voor veldopstellingen waarbij de bodem in leven moet blijven. Dan komt er namelijk te weinig licht tussen de panelen door.

Panelen kunnen op zogenoemde tafels op zekere hoogte worden geplaatst zodat onder de panelen ruimte is voor beplanting waarmee de biodiversiteit bevordert wordt. Bevordering van de biodiversiteit kan worden bereikt als de grond voor het plaatsen van de panelen eenzijdig was beplant. In de foto hieronder is een voorbeeld te zien.



Als het om veengronden gaat, zoals in gemeente Soest in de polder, is het onderscheid tussen een oostwest opstelling en een zuid opstelling minder relevant. Dan is het voor behoud van de ondergrond belangrijker dat de licht- en watertoetreding zo goed mogelijk gespreid is over het gebied. De oplossing ligt in dat geval op het niveau van hoe de zonnepanelen seriematig naast elkaar geplaatst worden, zodat rond elk paneel voldoende tussenruimte voor licht en water is.



Ruimtelijk kader omgevingsvisie grote zonnenvelden

Het participatietraject en de integrale afweging van doelen zijn voor de omgevingsvisie en het uitnodigingskader op elkaar afgestemd. De volgende hoofdlijnen volgen uit het integrale proces met de omgevingsvisie:

- Grote delen van de gemeente zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De natuurdoelen voor deze NNN-gebieden wegen zwaarder dan het doel grootschalige energieopwekking door zonnenvelden.
- Zonnenvelden kunnen alleen op plekken worden geplaatst die al open zijn. Bestaande bomen willen we niet laten wijken enkel voor het plaatsen van zonnenvelden. In andere open gebieden dan de polder, meestal klein en verspreid volgt de omgevingsvisie volledig de uitgangspunten van het Landschap- en natuurontwikkelingsplan 2019-2024.
- Voor de polder wordt een regionale visieontwikkeling voorgesteld voor verschillende doelen zoals duurzame landbouw, recreatie, natuur en energieopwekking. Vanuit de omgevingsvisie wordt de polder als een regionaal gebied beschouwd tussen Soest, Amersfoort, Baarn en de A1. De groene en open beleving van de polder zijn belangrijke punten in de omgevingsvisie van Soest.

Om de polder meer te kunnen gebruiken voor de verschillende doelen die zijn gesteld voor de regionale visieontwikkeling is er voorgesteld om delen van de polder kleinschaliger in te richten door middel van houtsingels en hagen. Ter inspiratie is daarvoor het patroon van houtsingels en hagen uit 1860 gebruikt. Op de kaart is te zien over welke gebieden dit gaat. De delen waar toen dit kleinschalige landschap aanwezig was, worden nu ook weer gezien als gebieden waar verdichting door middel van groen kan plaatsvinden. Zonnevelden passen in de integrale afweging van de polder op plekken waar ze zo veel mogelijk uit het zicht kunnen worden onttrokken. Daarnaast is het voor agrariërs een uitdaging om een toekomstbestendige bedrijfsvoering te onderhouden doordat regelgeving vaak wordt aangescherpt en de duurzaamheid ter discussie wordt gesteld door de samenleving. Beide geven aanleiding om naar een gezamenlijke visie voor de polder toe te werken samen met stakeholders en buurgemeenten.



Houtsingels zoals deze er in 1860 waren.

Afweging grote zonnevelden

De afweging voor locaties voor grote zonnevelden gebeurt door in twee stappen gebieden uit te sluiten. De kaart achteraan deze paragraaf laat de uitgesloten gebieden zien.

Deze gebieden sluiten we op dit moment uit voor zonnevelden

Stap 1 afweging bebouwde omgeving en natuur

Dit kader gaat over grote zonnevelden buiten de gebouwde omgeving. Zonnepanelen op daken wordt via het programma energietransitie gestimuleerd. Dus de gebouwde omgeving is uitgesloten voor grote zonnevelden op land.

De wetgeving geeft alleen voorwaarden voor zonnevelden in NNN-gebieden en geen uitsluitingen. Vanwege de aanwezige natuurwaarden die niet te combineren zijn met zonnevelden sluiten we de gebieden van de Groene Contour, de hoofd-groenstructuur, NNN-gebieden en bosgebieden ook uit voor zonnevelden:

Vervolgens resteren de agrarische gebieden in stap 2 van de afweging.

Stap 2 afweging agrarisch gebied

Ons landelijk, agrarisch, gebied is nagenoeg overal waardevol. Op basis van twee verschillende kwaliteiten die deze waarde bepalen, namelijk het groene en open zicht en de functies, worden delen van het agrarisch gebied uitgesloten.

Het groene beeld en open zicht is al direct vanaf de randen van de kernen van groot belang. Niet alleen in beleid (LOP) maar ook maatschappelijk. In een uitgebreide maatschappelijke discussie is dat bevestigd. Het groene open beeld valt samen met cultuurhistorische waarden en natuurwaarden van het landelijke gebied.

Het afschermen van zonnevelden met beplanting is onvoldoende om de groene en open kwaliteit te behouden. Alleen als een gebied niet of nauwelijks zichtbaar

is (bijvoorbeeld afgeschermd door een spoordijk) komt het om kwalitatieve redenen in aanmerking en hoeft het niet uitgesloten te worden.

Kijkend naar de functies zijn vooral, landbouw, recreatie, waterhuishouding en bodemtype van belang.

Soest heeft nog maar weinig agrarische bedrijven. Toch is de landbouw een voor Soest kenmerkende functie die een tamelijk grote rol in de identiteit van Soest speelt en behouden moet blijven. En er zijn ook goed functionerende bedrijven met toekomstperspectief. Omdat het voortbestaan van de agrarische bedrijven zwaarder wordt gewogen dan energieopwekking door zonnevelden worden landbouwgebieden die belangrijk zijn voor de landbouwbedrijfsvoering uitgesloten. Denk dan aan landbouwpercelen die onderdeel uitmaken van een groter landbouwgebied of aan percelen die als huiskavel in te zetten zijn.

Ons hele buitengebied wordt intensief recreatief gebruikt, zowel lokaal als regionaal. De ervaring van 'groen' en natuur staan daarbij centraal. Zonnevelden kunnen om die reden niet direct grenzen aan recreatieve routes. Dit zou te veel afbreuk doen aan de functionele recreatieve kwaliteit.

Bodem en waterhuishouding zijn voorlopig geen aparte uitsluitingsargumenten, maar worden besproken in de randvoorwaarden van een locatie voor zonnevelden. Met name de kwelgebieden en de veengebieden kunnen kwetsbaar zijn voor zonnevelden. Bij kwelgebieden zijn er tegenstrijdige overwegingen: mogelijk kan het waterpeil omhoog maar onduidelijk is wat het 'leven' onder de panelen is.

Op basis van de kwalitatieve en functionele criteria sluiten wij, op 1 locatie na, alle agrarische gebieden uit.

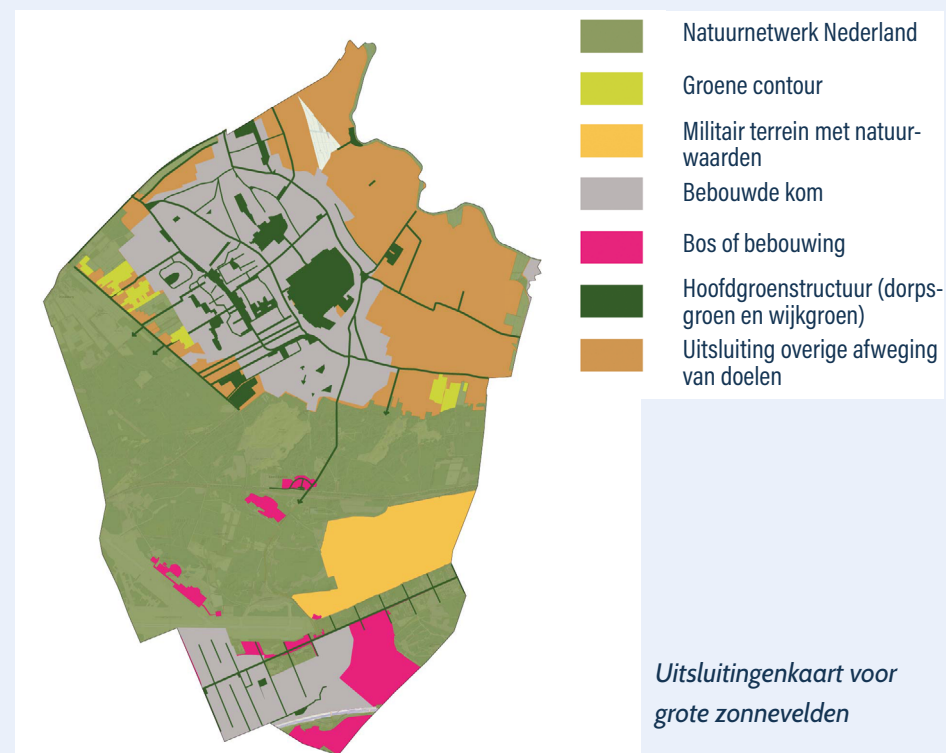
De mogelijke locaties voor zonnevelden

Op de locaties rijksweg A28 in Soesterberg en de 'spoordriehoek' in Soest kunnen zonnevelden ontwikkeld worden. Voor deze plekken staan in de volgende

paragraaf criteria voor ontwikkeling. Hier vatten we samen waarom genoemde locaties niet uitgesloten zijn.

Voor de A28: de snelweg en de directe omgeving valt niet in een van de uitsluitingsgebieden en is feitelijk ook geen kwetsbaar landschap.

Ten aanzien van de spoordriehoek: De locatie is een driehoek die aan twee zijden aan het oog onttrokken wordt door de spoortaluds, aan de derde zijde goed af te schermen is met groen, geen doorgaande wegen en paden door het gebied heeft, niet midden in een landbouwgebied ligt (door de spoortaluds ligt het geïsoleerd) en geen huiskavel is.



Locaties grote zonnevelden

Voor grote zonnevelden maken we in dit uitnodigingskader in deze paragraaf concrete keuzes. Daarom komen we in dit uitnodigingskader met specifieke criteria voor locaties waar aanvragen voor ingediend kunnen worden.



-  Onderzoeksgebied voor windturbines
-  Lopende verkenning naar windturbines nabij de gemeente
-  Mogelijke locatie voor zonnevelden
-  Natuurnetwerk Nederland
-  Middenstation Stedin
-  Radar Soesterberg

De locaties voor zonnevelden zijn ontwikkelruimte. Het is geen verplichting. We geven ruimte aan initiatiefnemers (energiecoöperatie/ ontwikkelaar en of de eigenaar van het gebied) om een aanvraag in te dienen bij de gemeente binnen de voorwaarden. Als de grondeigenaar geen ruimte wil geven aan een zonneveld of er geen initiatiefnemer is, dan komt het zonneveld er niet.

3.2 Locatie A: Spoordriehoek

Zoals in paragraaf 3.1 is aangegeven, wordt dit gebied vanuit veel hoeken aan het zicht onttrokken door spoordijken. Daarnaast is het voornamelijk landbouwgebied, zijn er geen waarden die de ontwikkeling van zonnevelden in de weg staan en wonen er geen mensen in dit gebied. Wel is er een volkstuinencomplex, dat intensief wordt gebruikt.

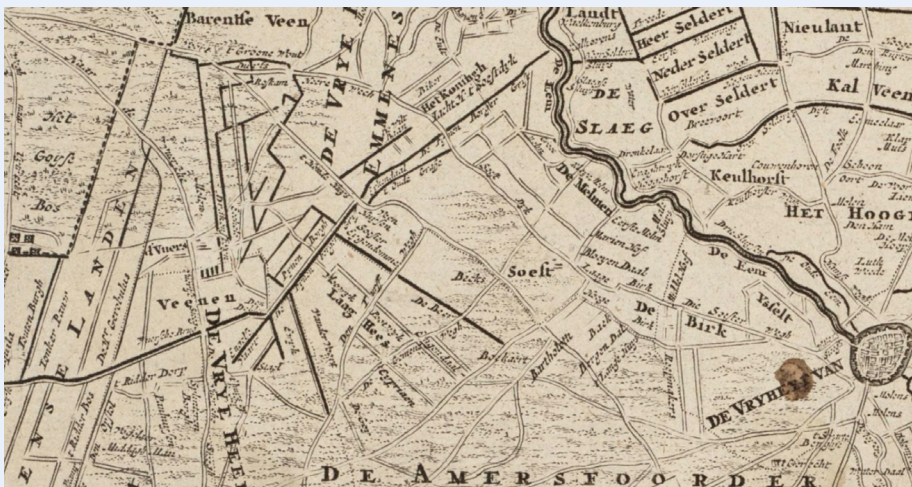
In deze paragraaf beschrijven we eerst kenmerken van het gebied die van invloed zijn op de ontwikkelmogelijkheden. Vervolgens geven we aan binnen welke ontwikkelruimte we hier zonnevelden mogelijk maken. Daarna volgen de randvoorwaarden voor de ontwikkeling.

Kenmerken van het gebied

De kenmerken van de locatie liggen ten grondslag aan de randvoorwaarden voor de locatie. Bij het maken van een plan voor het plaatsen en inpassing van de zonnevelden moet met deze kenmerken rekening worden gehouden.

Cultuurhistorie veenvaart

Over de locatie loopt een restant van de Oude Gracht, die door het laagste deel van het gebied stroomt en nu bedijkt is. Dit is mogelijk een restant van de laatmiddeleeuwse veen-vaartontginning. Er is een historisch ruimtelijk verband tussen deze Oude Gracht en de Grote Melm. De gracht is nu nog steeds een functionele (water)verbinding met de Eem. Het bestemmingsplan landelijk gebied regelt voldoende afstand tot de gracht.

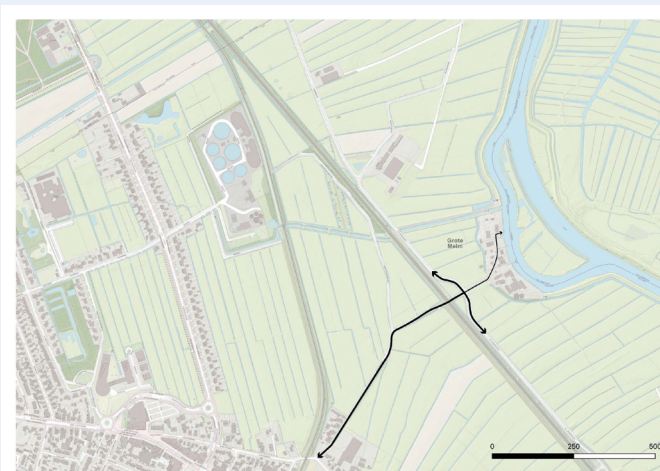


De Oude Gracht rond 1900 en daaronder een ouder beeld waarin met dikke lijnen de veenvaarten zijn aangegeven

Bodem, structuur en functies in het gebied

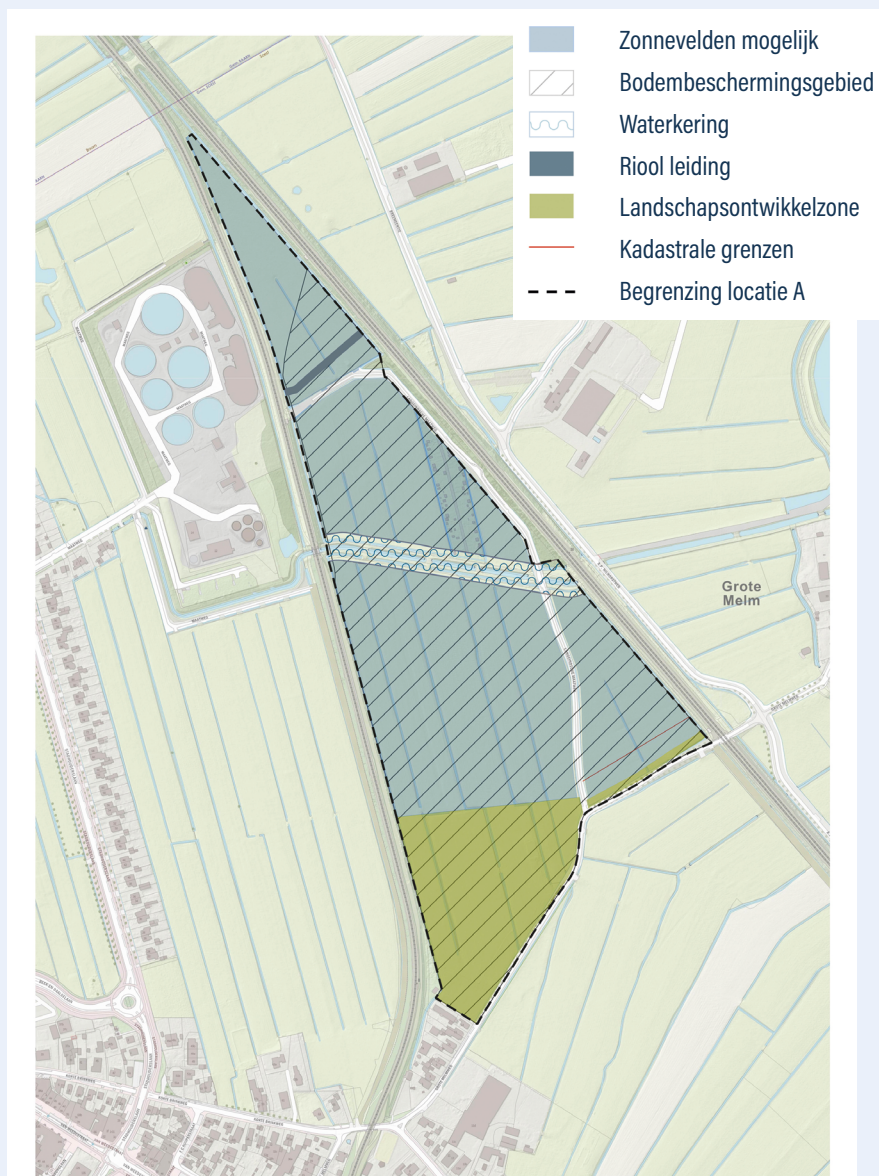
- Een deel van de bodem bestaat in de bovenste laag uit veen. Dit is aangegeven in het bestemmingsplan buitengebied. Het voorkomen van veenoxidatie zorg ervoor dat er geen broeikasgassen vrijkomen.

- De kavelrichting is waarschijnlijk oud omdat deze over de Oude Gracht doorloopt. De Oude Gracht is dus door de al bestaande verkaveling gegraven. Deze verkavelingsstructuur willen we behouden.
- Het gebied maakt deel uit van een van de historische boomsingelgebieden die in de omgevingsvisie zijn aangegeven als gebieden voor een kleinschaliger landschap met ruimte voor verschillende doelen zoals aangegeven in de paragraaf 'Ruimtelijk kader omgevingsvisie grote zonnevelden'.
- In het gebied ligt een intensief gebruikt volkstuintencomplex.
- Er is een openbare weg over het gebied. Deze weg is een historische weg waar de kavelrichting verspringt.
- Het hele gebied heeft, op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' een hoge archeologische verwachting.
- In de participatie zijn meldingen van natuur in het gebied gedaan. In het bestemmingsplan en het landschapsonwikkelingsplan heeft dit gebied geen bijzondere functie voor natuur. In de omgevingsvisie is de hele 'onderrand' van het heuvelsysteem als potentieel waardevol voor natuur aangegeven, vooral vanwege de mogelijk kwel. Deze locatie maakt deel uit van die kwelzone.
- De Grote Melmweg is een belangrijke (recreatieve) verbinding tussen Soest en de Eem.



Topografische situatie en de recreatieve verbinding vanuit Soest naar de Eem en de polder.

Randvoorwaarden en indieningsvereisten voor initiatieven van zonnevelden



Het gebied waar een zonneveld kan komen is aangegeven op de kaart. Het uitgangspunt is dat er één zonneveld ontwikkeld wordt dat een zo groot mogelijk deel van het gebied bestrijkt. Dit is inclusief ruimte die nodig is voor extra landschappelijke inrichting. Bepaalde gebieden zijn uitgesloten zoals de Oude Gracht en de weg (met een zone daar omheen) zodat het gebied toegankelijk blijft.

In de groene zone op de kaart, langs de Grote Melmweg, moet extra groen, boomsingels en beplanting worden aangelegd door de initiatiefnemer als onderdeel van de ontwikkeling van zonnevelden. Dit is op de kaart aangegeven als landschapszone. Dit stuk is nodig voor een goede landschappelijke inpassing van het zonneveld. Het doel is dat de zonnevelden jaarrond niet zichtbaar zijn vanaf de Grote Melmweg.

De inrichting van de landschapszone moet aansluiten bij de doelstellingen voor de polder uit de omgevingsvisie. Die doelen zijn natuur, natuurgerichte landbouw, cultuurhistorie en recreatie.

Voor het volkstuintencomplex zijn twee mogelijkheden om te blijven bestaan. Blijven op de huidige locatie met eventueel een zonneveld rondom de volkstuinten. Of in hetzelfde formaat verplaatsen naar de landschapszone met een goede landschappelijke inpassing.

Het zonnepark moet zichtbaar en beleefbaar als cultureel, kunstobject worden vormgegeven. Zowel zichtbaar vanuit de trein als vanuit de Oude Gracht.

De weg in het gebied moet aan weerszijden met een haag worden beplant zodat dit een aantrekkelijke toegang tot de Oude Gracht blijft. Daarom moet er aan beide zijden 5 meter worden vrijgehouden van zonnevelden.

Prorail heeft aangegeven dat de spoorlijnen bereikbaar moeten blijven in geval van nood en voor onderhoud. Daarnaast wijst Prorail op haar omgevingsbeleid;

het zicht vanuit de trein is iets om mee te nemen in het plan van de mogelijke initiatiefnemer.

Overige eisen

- Bestaande sloten blijven behouden. Met minimaal 3 meter afstand tot panelen vanuit het begin van het talud.
- A-watergangen moeten toegankelijk blijven buiten het hek van de zonnevelden, minimaal 5 meter ruimte aanhouden.
- Waterpeilen onder zonnepanelen worden in de loop van 5 jaar na aanleg verhoogd tot een niveau waarop de oxidatie van het veen stopt en nog geen CH4 vrijkomt. In overleg met gemeente en waterschap.
- De zonnepanelen zijn maximaal 1,7 m² en hebben een minimale tussenruimte van 20 cm. Hiermee wordt gepoogd water en lichttoetreding zo gelijkmatig mogelijk te verdelen zodat de vegetatie niet sterft. Deze voorwaarde kan door de gemeente worden aangepast zodra er meer kennis is over zonnevelden op veengronden.
- De laagste hoogte van een paneel is 1 meter zodat er onderhoud mogelijk is en het licht zich kan verspreiden. De hoek is maximaal 30 graden (dat mag over de lengterichting zijn), maar mag ook 0 graden zijn. De grootste hoogte van een paneel is 2,50 meter zodat de panelen niet boven de spoortaluds zichtbaar worden vanuit de omgeving.
- De eisen van ProRail voor toegankelijkheid van de spoorlijnen in geval van nood en voor onderhoud moeten verwerkt worden in het plan, in afstemming met ProRail door initiatiefnemer.
- Het plan moet voldoen aan een goede ruimtelijke ordening (onderzoek effect flora en fauna, bodemonderzoek, archeologisch onderzoek, effecten op kabels/leidingen etc.) Hier valt onderzoek naar biodiversiteit en beschermde soorten onderen naar mogelijk schade aan de archeologische waarden.
- Er moet een beheervoorstel zijn waarmee geloofwaardig is dat er duurzaam een goede vegetatie onder de zonnepanelen kan worden gerealiseerd.
- Vanwege de zichtbaarheid (vanuit de trein) worden aan de juiste plaatsing van de panelen hoge eisen gesteld. Daarom moet het ontwerp van de panelen op

basis van nauwkeurige NAP-hoogtes in 3D worden gemaakt. Bij de realisatie mag de afwijking niet meer zijn dan 2 cm ten opzichte van het 3D ontwerp.

- Frames van panelen mogen niet uitlogend zijn.
- Er mag geen mest worden toegevoegd.
- Schoonmaakmiddelen mogen niet gebruikt worden.

Indieningsvereisten

In Hoofdstuk 5 is de indieningsprocedure beschreven. De initiatiefnemer dient een ruimtelijk plan in waarin is aangegeven op welke wijze voldaan wordt aan alle bovengenoemde eisen. Zowel in een tekening als met een toelichting. Daarbij zijn de volgende aandachtspunten belangrijk. De ruimtelijke verdeling van de panelen moet vanaf de eerste tekeningen aangegeven zijn. Zowel als 'ontwerp' over het hele gebied, als technisch met de tussenruimtes. Ook vanaf het begin van de procedure moet technisch nauwkeurig worden aangegeven hoe de waterhuishouding wordt georganiseerd, hoe de peilen worden verhoogd en hoe de veengrond in leven wordt gehouden. Vanaf de start moet gewerkt worden met een ingemeten situatie. De initiatiefnemer moet een inrichtings en beheer- en onderhoudsplan indienen. Dit wordt als voorwaardelijke verplichting toegevoegd aan de vergunning/bestemmingsplan.

3.3 Locatie B: A28 Soesterberg

Langs de snelweg in Soesterberg kan de geluidswal of de berm worden benut voor de opwekking van zonne-energie. In gemeente Soest ligt een klein stukje snelweg van de A28. In het kader van de RES regio Amersfoort zal samen met aanliggende gemeentes, RES Regio's en Rijkswaterstaat worden gewerkt aan een zonneproject langs de A28.

4. Onderzoekslocaties grote windturbines

In dit hoofdstuk gaan we eerst in op de kaders en afwegingen voor grote windturbines. Centraal hierbij staan de effecten op mens en natuur. Daarna komen de mogelijke locaties aan bod. Net als bij zonnevelden wordt uitgegaan van participatie vanuit de omgeving en minimaal 50% lokaal eigendom.

De provincie Utrecht is bevoegd gezag voor de vergunningverlening voor windprojecten vanaf 5 MW. Dit is met de huidige windturbines vanaf het plaatsen van een enkele turbine vaak al het geval. De nu gebruikelijke windturbines hebben namelijk een vermogen van 5,6 MW. De provincie Utrecht kan besluiten om de coördinatie en besluitvormingsprocedure aan gemeenten over te laten indien in aanmerking genomen de omvang, aard en ligging van het desbetreffende windproject. In de praktijk gebeurt dit vaak. In alle gevallen moeten de regels uit de [provinciale Omgevingsvisie en interim omgevingsverordening](#) worden gevolgd. De gemeente Soest voegt met dit uitnodigingskader een lokaal karakter toe aan de kaders die al zijn gesteld door de provincie.

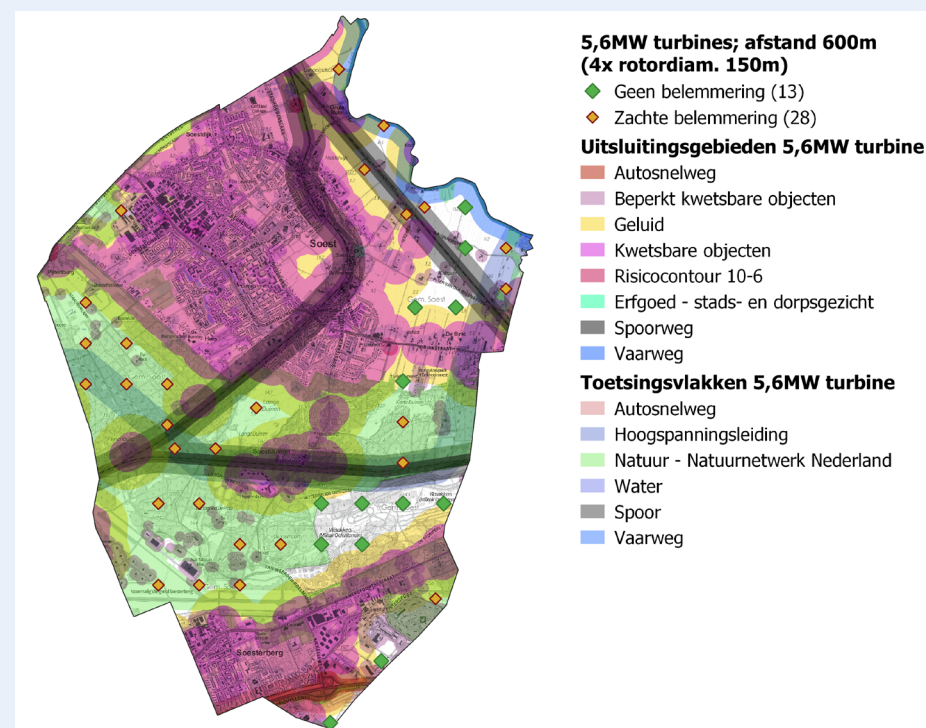
4.1 Afweging gebieden grote windturbines

Wet- en regelgeving voor windturbines

Geschikte plekken voor windturbines worden vooral bepaald door wetten en regels. Denk aan geluidsnormen voor windturbines voor de gebouwde omgeving, regelgeving in natuurgebieden, of hoogtebeperkingen door de activiteiten van Defensie. We onderscheiden drie categorieën gebieden. Gebieden zonder beperkingen, gebieden met zachte beperkingen en gebieden met harde beperkingen.

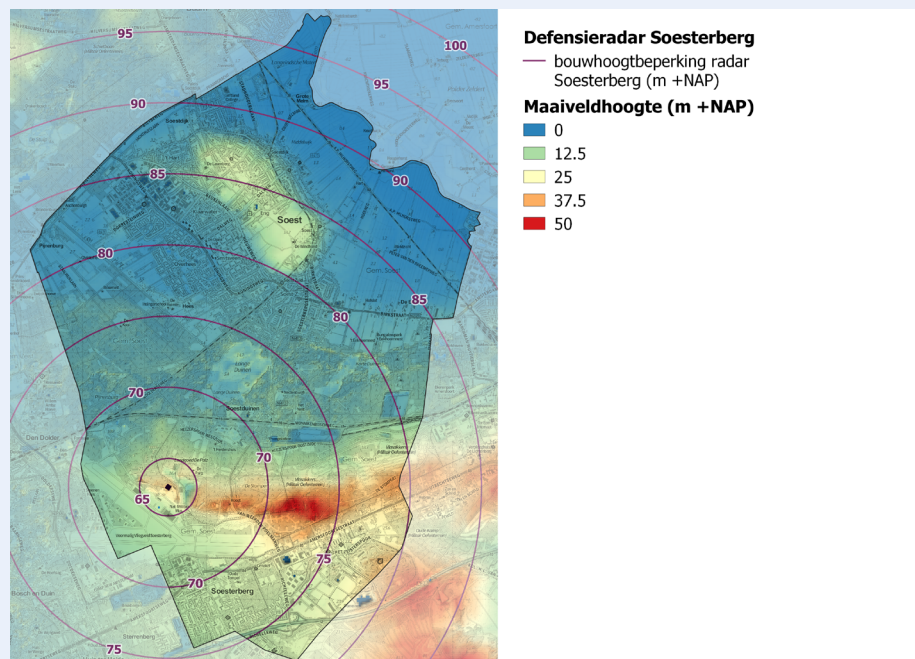
Er is sprake van harde beperkingen als er volgens wetten en regels in een bepaald gebied geen windturbines mogen komen. Bij gebieden met zachte beperkingen zijn windturbines wel mogelijk, maar onder voorwaarde dat de impact en/of risico's van windturbines onderzocht worden. De ruiten op de kaart geven

voorbeelden van locaties voor windturbines met benodigde onderlinge afstanden. Oranje gekleurde ruiten zijn locaties waar nader onderzoek nodig is en groen gekleurde ruiten zijn locaties waar geen beperkingen zijn volgens wetten en regels. Er moet altijd getoetst worden aan de Wet natuurbescherming, dus ook bij de groene ruiten.



In Soest speelt ook de specifieke situatie van de defensieradar. Onderstaande kaart geeft de bouwhoogtebeperkingen weer om voldoende dekking te houden met de radar. Deze invloed van de radar is niet opgenomen in bovenstaande kaart omdat er in heel Nederland altijd een toets nodig is. Voor Soest geldt dat de invloed groter is omdat de radar op het grondgebied

staat. Het is een zachte restrictie, wat betekent dat de impact van windturbines op de radar door TNO onderzocht moet worden. In het algemeen geldt dat de impact groter is als de afstand tot de radar korter is. Het is geen harde beperking voor windturbines, want na een positieve uitslag van nader onderzoek kan alsnog een windturbine worden geplaatst.



Ruimtelijk kader omgevingsvisie windturbines

Voor windturbines zijn de uitgangspunten in de omgevingsvisie op hoofdlijnen:

- Door de enorme hoogte van windturbines hebben deze naast een lokale impact vooral een regionale impact. Om die reden moeten gebieden voor windturbines ook op regionaal niveau met buurgemeenten worden afgestemd.
- Door de impact van windturbines is het gewenst dat windturbines in een cluster of lijnopstelling worden geplaatst, zodat ze niet verspreid over de hori-

zon zichtbaar zijn. Het is een beleidsuitgangspunt in Soest dat losse windturbines niet worden toegestaan. Windturbines hebben grote ruimtelijke impact en kunnen daarom beter met meer bij elkaar geplaatst worden. Dit is in lijn met de Provinciale Omgevingsverordening en voortgekomen uit participatie. Waar mogelijk sluiten we aan bij lopende processen voor windturbines in de regio en kijken we hoe dit aansluit bij het Soester grondgebied. Op regionaal niveau wordt het totale effect zo beperkt mogelijk gehouden.

Onderlinge afstand windturbines

Voor windturbines geldt dat de onderlinge afstand tussen de masten circa viermaal de rotordiameter moet zijn. Dit komt bij 5,6 MW turbines neer op circa 600 meter. Dit is om te voorkomen dat de turbines elkaar gaan beïnvloeden. Deze onderlinge afstand varieert tussen verschillende type windturbines en gebieden.

Windturbines en gezondheid

Een extra aandachtspunt is het effect van het (laagfrequent) geluid van windturbines op gezondheid. De maximale geluidsbelasting van windturbines op woningen is wettelijk bepaald. Een windturbine mag niet meer dan gemiddeld 47 dB geluid veroorzaken op de gevel. 's Nachts mag dat gemiddeld niet meer dan 41 dB zijn. Zie ook www.rijksoverheid.nl.

Vanwege de maatschappelijke discussie de afgelopen tijd heeft het RIVM een reactie gepubliceerd op basis van recent onderzoek. Veel mensen maken zich zorgen over hun gezondheid als in de buurt windturbines worden ontwikkeld. Dat is heel begrijpelijk. Volgens het RIVM (uit een analyse van alle wetenschappelijke literatuur tussen 2017 en 2020 over dit onderwerp) bestaat er een relatie tussen het geluidsniveau van windturbines en hinder. Er is voorsnog geen eenduidige relatie gevonden met slaapverstoring. Ook voor andere gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen, mentale gezondheid en cognitieve effecten is niet voldoende bewijs gevonden. In 2021 voert het RIVM verdiepend vervolgonderzoek uit om de gezondheidseffecten van geluid goed te kunnen monitoren. Ook is er een website specifiek over laagfrequent

geluid. De gemeente Soest houdt zich aan de wettelijke normen op het gebied van geluid en volgt de onderzoeken en publicaties over mogelijke gezondheids-effecten.

Afweging windturbines

Voor windturbines zijn er twee aspecten die de afweging van locaties bepalen. Ten eerste is er op basis van wet- en regelgeving gekeken welke gebieden moeten worden uitgesloten in verband met harde beperkingen. De gebieden waar geen beperkingen of zachte beperkingen gelden, zijn overwogen als mogelijke locaties. Zachte beperkingen betekent namelijk dat je na aanvullend onderzoek door maatwerk en compensatieregelingen mogelijk windturbines zou kunnen plaatsen die voldoen aan de wettelijke normen. In Soest valt op dat er een grote populatie veldleeuweriken is rondom de start- en landingsbaan in Soesterberg. De aanwezigheid van deze bedreigde diersoort valt in de analyse vanuit wet- en regelgeving in de categorie zachte belemmeringen, maar de praktijkervaring leert dat bijvoorbeeld de veldleeuwerik veel negatieve impact ondervindt van windturbines. In het algemeen worden de Natuur Netwerk Nederland (NNN) gebieden ontzien bij de locatiekeuze voor windturbines om de bestaande natuurwaarden te beschermen. Vanuit deze eerste analyse wordt de westelijke helft van het grondgebied van Soest al uitgesloten. Op basis van bovengenoemde zijn er nog mogelijkheden voor windturbines in het oostelijk deel van de polder, bij Vlasakkers en bij de A28.

Ten tweede speelt de grote maatschappelijke weerstand tegen windturbines een belangrijke rol. Dit is een reden om de impact voor inwoners in Soest te minimaliseren en windturbines zo ver mogelijk van de gebouwde omgeving te plaatsen. Bij deze afweging speelt het regionale effect ook een belangrijke rol zoals aangegeven in het ruimtelijk kader vanuit de omgevingsvisie. Door de hoogte van windturbines hebben deze naast een lokale impact vooral een regionale impact. Kijkend naar de ontwikkelingen op het gebied van windturbines bij de buurgemeenten zijn er een aantal locaties die aansluiten op deze eis. Het blijkt dat deze locaties ook mogelijkheden bieden vanuit wet- en regelgeving.

Locaties

Er zijn drie locaties die samen met buurgemeenten en RES Regio verder onderzocht kunnen worden. We sluiten de overige delen van de gemeente uit voor windturbines omdat:

- Daar belangrijke natuurbescherming geldt;
- De afstand tot de bebouwde omgeving te klein is;
- De afstand tot netaansluiting te groot is;
- Daar geen wettelijke mogelijkheden zijn vanuit geluid en veiligheid;
- Een ruimtelijk en landschappelijke eenheid gewenst is. Dat betekent dat we niet op meer plekken windturbines kunnen toelaten;
- Gebieden dichtbij de defensieradar voor te veel verstoring op de radar zorgen.

Alle drie de locaties sluiten aan op mogelijke groepen van windturbines op grond van de buurgemeenten Amersfoort en Leusden. Daarom kiezen we er in dit uitnodigingskader voor om alle andere locaties voor wind in Soest uit te sluiten en de overgebleven drie locaties in samenwerking met de buurgemeenten en RES Regio uit te werken. Daarbij bepalen we gezamenlijk welk aanvullend onderzoek nodig is en door wie dat wordt uitgevoerd. Delen van onderzoek voeren we als gezamenlijke overheden uit, andere onderdelen moeten initiatiefnemers onderzoeken. Een stap om deze locaties verder uit te werken is gezamenlijke participatie. Zo krijgen inwoners van alle gemeenten samen de ruimte om te reageren. Ook werken we met de buurgemeenten uit welke juridische procedures doorlopen moeten worden als gezamenlijke gemeenten. Daarna volgt besluitvorming van de betrokken colleges en raden.

Milieu-effectrapportage

Onderdeel van deze procedure is een verplichte milieueffectrapportage (PlanMer, categorie C22.2 en D22.2 van bijlage bij Besluit mer). De bedoeling is om deze PlanMer met smallere reikwijdte uit te voeren. Dat wil zeggen dat binnen de zoekgebieden de afweging plaatsvindt op basis van de doelstelling uit het Programma Energietransitie Soest. De overige gebieden worden met dit

uitnodigingskader al uitgesloten wat onderbouwd is met wet- en regelgeving in die gebieden.

Voor de locaties voor windturbines binnen gebieden 1,2 en 3 gaan we uit van de op dit moment gangbare windturbines van 5,6 MW, die hebben een tiphoogte van circa 240 meter. De oudere windturbines van 3 MW worden door de windsector als niet meer actueel beschouwd en deze exemplaren zijn moeilijker leverbaar. Ook leveren 5,6 MW turbines meer elektriciteit op wat met afnemende subsidieregelingen tot een betere businesscase leidt. Een windturbine van 5,6 MW levert circa 2,5 meer elektriciteit op dan een windturbine van 3 MW. Er zijn dus minder windturbines nodig om de doelstelling te halen. Bij de uitwerking samen met de buurgemeenten en de RES Regio kan de keuze voor de te gebruiken windturbines en bijbehorend vermogen nog veranderen.

-  Onderzoeksgebied voor windturbines
-  Lopende verkenning naar windturbines nabij de gemeente
-  Mogelijke locatie voor zonnevelden
-  Natuurnetwerk Nederland
-  Middenstation Stedin
-  Radar Soesterberg



Locaties voor zonnevelden en onderzoeksgebieden voor windturbines

4.2 Locatie 1: Naast de Isselt

Locatie 1 is het gebied tegen de Isselt aan. Uit participatie bleek dat als windturbines echt nodig zijn, men deze locatie in Soest een van de reële opties vindt. Het is op grote afstand van de gebouwde omgeving van Soest en ernaast ligt het bedrijventerrein Isselt van Amersfoort wat ook een industrieel karakter heeft.

Op dat bedrijventerrein in Amersfoort werkt een initiatiefnemer aan de ontwikkeling van twee windturbines. Dit initiatief past binnen het beleid van de gemeente Amersfoort. Ervan uit gaande dat deze windturbines er zullen komen, is het interessant om te onderzoeken of er twee turbines op Soester grondgebied bij kunnen waardoor een groep of lijn ontstaat. Het is belangrijk dat eventuele extra windturbines in Soest de windturbines in Amersfoort niet substantieel gaan beïnvloeden qua windafvangst. Ook is ruimtelijke afstemming nodig zodat er een eenheid ontstaat qua hoogte en type windturbines en de overlast voor de omgeving zo minimaal mogelijk is. Ook wordt de locatie op Soester grondgebied alleen benut als er daadwerkelijk één of twee windturbines op de Isselt in Amersfoort worden geplaatst.

In het gebied is een ecologische verbindingzone die recent is toegevoegd aan het Natuur Netwerk Nederland. De ontwikkeling van windturbines mag deze natuurontwikkeling niet in de weg staan. Dit is ook een aandachtspunt dat door meerdere belanghebbenden is benoemd. Dit gebied ligt aan de rand van de polder, maar staat het wel in verbinding met andere functies en waarden van de polder. Zo moet onderzocht worden of er geen negatief effect is op het kernweidevogelgebied dat in de polder ligt. Een meer gehoord bezwaar bij deze locatie is dat de openheid van de polder bewaard moet blijven, ook aan de randen.

Participanten gaven de volgende kansen aan:

- Als de horizon toch verandert door de windturbines op de Isselt, kunnen we onderzoeken of we daar in Soest op kunnen aansluiten door enkele windturbines bij te plaatsen.
- De locatie ligt in onze gemeente het verst verwijderd van de radar in

Soesterberg en dicht bij een aansluiting op het net van Stedin. Technisch is het dus een interessante locatie.

Wel zal goede afstemming moeten komen met inwoners die vlakbij of in dit gebied wonen. Door hen is zorg geuit in het participatieproces. Met dit uitnodigingskader leggen we een participatieproces vast voor de initiatiefnemer waarbij de inwoner altijd actief betrokken wordt en mee kan praten over het project en de ruimtelijke inrichting. Ook is het uitgangspunt dat inwoners zoveel mogelijk profiteren van de ontwikkeling van windturbines. Daarmee kunnen windturbines dichtbij een woonhuis een stukje aantrekkelijker worden. Binnen dit gebied is ruimte voor maximaal 2 windturbines.

4.3 Locatie 2: De Vlasakkers

Locatie 2 betreft het gebied de Vlasakkers, dit gebied ligt zowel in Soest als Amersfoort. Dit gebied is oefenterrein van de Koninklijke Landmacht en Luchtmacht en eigendom van Defensie.

Defensie/ Rijksvastgoedbedrijf heeft een deel van dit gebied aangedragen als mogelijke kansrijke locatie in het proces van de Regionale Energiestrategie als tegenreactie op de ingetekende locatie voor windturbines op de Leusderheide in het concept bod van de RES Regio Amersfoort. Het is daarmee onderdeel van de regionale discussie over grootschalige energieopwekking. Het gebied van locatie 2 in dit uitnodigingskader is groter dan het voorstel dat Defensie/ Rijksvastgoedbedrijf heeft gedaan. Het gebied is als militair oefenterrein in gebruik en dat is niet altijd te combineren met windturbines. Ook de impact op de radar is door Defensie als een belangrijk aandachtspunt benoemd. Dit heeft impact op de haalbaarheid van het vergroten van het zoekgebied en krijgt aandacht in het vervolproces. Een ander genoemd aandachtspunt bij het gebied is dat onderzocht moet worden wat de impact is op aanwezige vleermuizen in het gebied. Ook zijn er diverse natuurwaarden die in stand gehouden moet worden. Het Ministerie van

Defensie beheert dit gebied mede op basis van behoud van deze natuurwaarden. Het gebied maakt geen onderdeel uit van Natuurnetwerk Nederland (NNN), want dat verdraagt geen militair gebruik. Het gebied draagt echter welk bij aan het functioneren van het NNN-gebied. Of en hoe windturbines hier mogelijk zijn moet blijken uit vervolgonderzoek. Voor zweefvliegers op vliegbasis Soesterberg is het vanuit veiligheid wenselijk om de windturbines een afwijkende kleur te geven vergeleken met de achtergrond.

Binnen het hele gebied van de Vlasakkers passen er maximaal vijf windturbines in een lijnopstelling, waarvan 4 in Soest en 1 in Amersfoort. Defensie onderzoekt momenteel de mogelijkheid om drie turbines te plaatsen in een lijnopstelling vanaf de radar gezien waarvan twee op Soester grondgebied en één in Amersfoort. Defensie heeft in beginsel een positieve houding tegenover grootschalige energieopwekking, maar hanteert ook strenge beperkingen vanuit landsbelang voor oefenterrein voor de land- en luchtmacht in Soest, Amersfoort en Leusden. De zweefvliegvereniging ACVZ heeft de wens aangegeven om de wiken een kleur te geven, zodat de windturbine beter te zien is vanuit de lucht. Vanuit natuurverenigingen wordt dit ook als maatregel genoemd om sterfte van vogels te voorkomen. Dit krijgt een plek in het vervolgonderzoek.

Voor de Vlasakkers hebben het Rijksvastgoedbedrijf en het Ministerie van Defensie een eerste verkenning laten doen om de impact op de radar in Soesterberg te onderzoeken. In het onderzoek is TNO uitgegaan van de grootste turbines op land en daarmee is de maximale impact op de radar onderzocht. (120m hubhoogte en 155m rotordiameter). Uit het advies blijkt dat er wel ruimte is voor windturbines als een optimalisatie in het belang van de radar wordt gekozen. Denk bijvoorbeeld aan kleinere windturbines, het meest gunstige type turbine kiezen ten behoeve van de radar, de turbine het dichtst bij de radar weglaten of de rij turbines precies in lijn brengen met het uitzicht vanaf de radar. Daarmee is het denkbaar dat het plaatsen van windturbines op de Vlasakkers mogelijk zou kunnen zijn.

4.4 Locatie 3: A28

Locatie 3 is een kleine hoek ten zuiden van de A28 waarbinnen één windturbine mogelijk is als onderdeel van een groter cluster langs de A28. De gemeenten van Utrecht tot Amersfoort die langs de A28 liggen onderzoeken gezamenlijk de haalbaarheid van energieopwekking langs de A28. Gezamenlijk met de gemeenten Amersfoort en Leusden kan een lijnopstelling van windturbines mogelijk zijn. Deze locatie is ook opgenomen in de RES 1.0. Medewerking van Rijkswaterstaat en Defensie is ook nodig. Deze locatie is naast de verkenning binnen de RES ook uit de participatie in Soest naar voren gekomen vanwege de kans die er ligt door het ontbreken van harde restricties.

Een veel gehoord argument tijdens de participatie is dat er relatief veel woningen dichtbij liggen, waardoor er zorgen zijn over de overlast van de windturbines. Deze locatie voldoet aan de geldende wetgeving op dit moment, maar nog steeds is het een punt van aandacht in het vervolgproces. Slagschaduw en geluidsoverlast worden dan verder onderzocht. Ook geven partijen aan dat de natuurwaarden in het gebied belangrijk zijn voor het functioneren van omliggende NNN-gebieden. Voor zweefvliegers op vliegbasis Soesterberg is het vanuit veiligheid wenselijk om de windturbines een afwijkende kleur te geven vergeleken met de achtergrond. Ook moet voor deze locatie in het vervolgproces nadrukkelijk onderzoek worden gedaan of de impact op de radar niet te groot is. Zie ook de extra toelichting in het kader.

4.5 Wat moet er worden onderzocht?

In het vervolgproces wordt voor de drie locaties onderstaande onderzocht. De voorbereiding van het proces en afstemming onderling is de verantwoordelijkheid van de gemeenten gezamenlijk. De onderzoeken die horen bij de ontwikkeling zijn de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. De start van dit gezamenlijk onderzoek is met de buurgemeenten en de RES Regio.

1. **De ruimtelijke en landschappelijke impact.** Hoe minder het landschap aangetaast wordt, hoe beter. De keuze voor een locatie is daarbij bepalend. We kijken daarbij naar zowel het lokale als het regionale effect. Visualisaties van hoe het gebied met windturbines eruit komt te zien is een basis voor het gesprek met de omgeving.
2. **Milieu en gezondheid.** Hoe minder mensen er in de buurt wonen hoe beter. Bij het selecteren van de zoekgebieden is rekening gehouden met de wettelijke afstanden tot woningen. Voor de woningen die impact ervaren van geluid of schaduw van de turbines moet worden onderzocht wat die impact precies gaat zijn en of er maatregelen getroffen kunnen worden.
3. **Realisatiekans.** De initiatiefnemer dient de haalbaarheid van het plan op technisch, maatschappelijk, financieel en beleidsmatig gebied aan te tonen.
4. **Mogelijke effecten op de natuur.** Er moet o.a. met een milieueffectrapportage worden onderzocht welke effecten op de natuur wordt verwacht en welke maatregelen mogelijk zijn om dat te voorkomen. In gebied 1 valt een deel NNN-gebied, wat bijzondere aandacht verdient in dit onderzoek. Bij voorkeur komen de windturbines niet in het NNN-gebied. Ook moet altijd getoetst worden aan de Wet natuurbescherming.
5. **Participatie/ draagvlak** – In het nader onderzoek met de buurgemeenten en RES Regio is participatie een belangrijk onderdeel. De locaties zijn gemeentegrens overstijgend en daarmee ook de mensen die impact ervaren van de windturbines. Daarom volgt een gezamenlijk participatieproces. In de geest van de Omgevingswet ligt het organiseren van participatie en vergroten van draagvlak bij de initiatiefnemer. De gemeente werkt aan een handreiking voor deze participatie. Naast deze procesparticipatie worden ook de mogelijkheden voor 50% lokaal eigendom uitgewerkt. Zie voor algemene informatie www.handleidingparticipatieplan.nl/.
6. **Financiële afdracht voor natuur, landschap en recreatie.** Er is een juridische basis om financiële afdracht voor natuur, landschap en/of recreatie te eisen zodra er sprake is van ruimtelijke relevantie. Bij negatieve impact op de natuur betekent dit compensatie met nieuwe natuur. Windturbines hebben per definitie impact op het landschap, dus een financiële afdracht voor

landschapsversterking naar verwachting altijd onder ruimtelijke relevantie. Een afdracht voor recreatie is locatie afhankelijk en moet onderzocht worden.

7. Invloed op defensie radar en militair oefengebied

8. **De toepassing van de gedragscode wind van de NWEA.** Deze gedragscode geeft veel handvatten voor het vervolgonderzoek en het organiseren en vastleggen van een goede participatie. Deze gedragscode is vanuit een brede samenwerking van relevante organisaties (o.a. Natuur & Milieu, Greenpeace, Energie Samen) opgezet en wordt breed geaccepteerd op de markt.

Deze aspecten en de eisen die we daaraan willen stellen onderzoeken we verder met de buurgemeenten voor de verschillende locaties. Na afronding volgt besluitvorming over de locaties en voorwaarden in de verschillende gemeenten, dus ook in Soest.

5. Procedure

Hier worden de procedures beschreven voor zowel grote als kleine projecten voor zonne- en windenergie.

5.1 Procedure grote windturbines

Voor grote windturbines onderzoeken we de mogelijkheden met onze buurgemeenten. Hierna volgt de uitwerking in het gemeentelijke beleid en bijhorende procedure. De provincie is bevoegd gezag, neemt aanvragen in behandeling en toetst aan gemeentelijk beleid. Meestal draagt de provincie bij een aanvraag de bevoegdheid over aan de gemeente.

Voor locatie Vlasakkers geldt naast het vervolgonderzoek dat in hoofdstuk 4 staat beschreven een andere planologische procedure omdat het eigendom is van Defensie en dus van Rijksvastgoedbedrijf (RVB). Omdat het over onroerende zaken boven een drempelbedrag gaat is er een Europese openbare aanbesteding nodig die marktconform en transparant moet zijn. Daarmee kan een grondovereenkomst met een initiatiefnemer gesloten worden. De Staat zal de aanbesteding voorbereiden en uitvoeren. De gemeenten zijn hier nauw bij betrokken.

5.2 Procedure grote zonnevelden

Voor grote zonnevelden is dit beleid een toetsingskader om aanvragen te kunnen beoordelen en afhandelen. In voorgaande hoofdstukken zijn de randvoorwaarden voor de vestiging van zonnevelden beschreven waar een initiatiefnemer zich aan moet houden. Hier beschrijven we wat een initiatiefnemer een aanvraag in moet doen voor een aanvraag.

Het proces bestaat uit de volgende stappen:

1. Verzoek om vooroverleg
2. Gemeente toetst verzoek om vooroverleg
3. Initiatiefnemer gaat actief in gesprek met omwonenden en belanghebbenden

4. Bespreking aanvraag in Omgevingskamer gemeente
5. Besluit college B&W
6. Aanvraag en toets omgevingsvergunning
7. SDE++ aanvraag

1. Verzoek om vooroverleg

Verzoeken om vooroverleg kunnen direct met bijbehorende formulier (zie www.soest.nl/verzoek-vooroverleg) worden ingediend bij de gemeente Soest via postbus2000@soest.nl. Na binnenkomst worden leges van €500,- in rekening gebracht. De voorwaarden van de aanvraag staan in het formulier. Onderstaande onderdelen en bijlagen worden ingediend bij het verzoek.

Financiële participatie

Onderdeel van de motivatie bij het indienen van het verzoek om vooroverleg is de wijze waarop invulling wordt gegeven aan financiële participatie. Oftewel een toelichting bij de vorm waarin de omgeving financieel of ruimtelijk profiteert van het zonneveld. De gemeente Soest streeft naar minimaal 50% lokaal eigenaarschap in lijn met de RES-afspraken. Dat betekent dat minimaal 50% van de aandelen of andere eigendomsbewijzen voor een marktconforme prijs beschikbaar worden gesteld aan (een collectief van) inwoners van de gemeente Soest en optioneel daarbuiten. Dit gebeurt voorafgaand aan de bouw van het zonneveld.

De mogelijkheden voor financiële participatie wordt door de initiatiefnemer onderbouwd door inzicht te geven in de sluitende businesscase. Als de businesscase geen ruimte geeft voor financiële participatie wordt dit ook onderbouwd aangegeven.

Participatieplan

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het opstellen van een participatieplan en daarna het uitvoeren van de participatie. Dit plan wordt voorbereid voordat contact met de omgeving wordt gelegd. Het wordt meegestuurd met het verzoek om vooroverleg zodat de gemeente aan de voorkant mee kan denken en input kan leveren. De gemeente is procescoördinator van de participatie, de initiatiefnemer voert uit en nodigt uit. Het participatieplan is gereed voordat het overleg met de omgeving begint. Een verslaglegging van de participatie is een bijlage die hoort bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

In het participatieplan moet in ieder geval aan bod komen:

- Wie (omwonenden en belanghebbenden) wordt betrokken bij de participatie.
- Op welke manier en in welke mate omwonenden en belanghebbenden (de omgeving) betrokken worden bij de ontwikkeling van het zonnepark. Oftewel, in welke vorm procesparticipatie wordt ingezet. Met participatie wordt in dit uitnodigingskader uitgegaan van meedenken of zelf meedoen en niet alleen inspraak.
- Welke communicatiemiddelen worden ingezet om de omgeving te informeren en te betrekken;
- Hoe de verslaglegging van de reacties, uiteindelijke resultaten en terugkoppeling aan omwonenden en belanghebbenden wordt opgezet.
- Op welke manier de initiatiefnemer ruimte geeft aan inwoners zonder kapitaal om mee te denken in de compensatie voor de omgeving.

De initiatiefnemer heeft een inspanningsverplichting om de omwonenden in het gebied actief te informeren en betrekken. Het doel daarvan is om draagvlak te creëren of te vergroten. Dit is een harde voorwaarde. Als initiatiefnemer hier niet aan voldoen kan dit volgens de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State een reden zijn om geen planologische medewerking te verlenen. Zie www.regionale-energiestrategie.nl voor meer informatie.

Ieder initiatief dient zich te houden aan de Gedragscode Zon op Land zoals opgesteld door de brancheorganisatie Holland Solar. Zie www.hollandsolar.nl.

De kosten voor deze participatieverplichting zijn voor de initiatiefnemer.

2. Gemeente toetst verzoek om vooroverleg

De gemeente Soest toets allereerst of alle noodzakelijke stukken aanwezig zijn. Aanvullingen worden eventueel gevraagd. Als een aanvraag op voorhand al niet voldoet aan de locaties zoals genoemd in het uitnodigingskader wordt geadviseerd om geen aanvraag in te dienen.

3. Initiatiefnemer gaaf actief in gesprek met omwonenden en belanghebbenden

In stap 1 hebben de gemeente en initiatiefnemer een participatieplan opgesteld en uitgewerkt hoe ruimte wordt gegeven aan financiële participatie. In deze stap informeert de initiatiefnemer de omgeving over het initiatief, zorgt voor voldoende achtergrondinformatie en organiseert een bijeenkomst om het open gesprek te starten. De gemeente Soest fungeert als toehoorder en procescoördinator bij de participatie. De scope van genodigden wordt bepaald, de gemeenteraad moet gelegenheid hebben aanwezig te zijn bij de participatie en verslaglegging en een terugkoppeling wat gedaan is met de gemaakte opmerkingen, maakt onderdeel uit van de opdracht aan de initiatiefnemer.

4. Bespreking aanvraag in Omgevingskamer gemeente

Het verzoek om vooroverleg en de participatie wordt besproken in de Omgevingskamer (intern proces) van de gemeente waarin een integrale afweging wordt gemaakt over de haalbaarheid van het plan.

5. Principebesluit college B&W

Na akkoord van de Omgevingskamer en na de participatie gaat het plan naar het college B&W. Daar volgt een besluit om in principe al dan geen medewerking te verlenen.

6. Aanvraag en toets omgevingsvergunning

Een aanvraag omgevingsvergunning wordt ingediend via www.omgevingsloket.nl. De aanvraag moet voldoen aan de wettelijke indieningsvereisten zoals opgenomen in de regeling omgevingsrecht (Mor). Daar horen in ieder geval bouw- en situatietekeningen op schaal bij en een ruimtelijke onderbouwing. Onderdeel van de onderbouwing is onder andere een landschappelijk inrichtingsplan en de wijze waarop aan het participatieplan uitvoering is gegeven.

Binnen de gemeente wordt de aanvraag toegewezen aan een casemanager van het team VTH. Deze onderhoudt de contacten met de aanvrager. De afdeling Ruimte is, samen met team VTH, verantwoordelijk voor de inhoudelijke beoordeling en begeleiding van het plan naar het college B&W en de gemeenteraad.

Voor de beoordeling van een aanvraag omgevingsvergunning die met de uitgebreide procedure wordt behandeld, geldt een termijn van 26 weken. Deze termijn kan eenmalig worden verlengd met 6 weken. Het betreft een termijn van orde. In de praktijk kan het voorkomen dat het vergunning proces meer tijd vergt.

Bij de beoordeling van de aanvraag moet blijken of het project in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast wordt bij de activiteit bouwen ook getoetst aan de bouwtechnische eisen en aan de redelijke eisen van welstand.

Zolang het om een zonneveld gaat waarbij de transformator een vermogen heeft dat kleiner is dan 200 MVA en in een gesloten gebouw staat is er geen milieuvergunning verplicht.

Er wordt een anterieure overeenkomst inclusief planschade en kostenverhaal gesloten tussen de initiatiefnemer en de gemeente. Hierin worden de gemaakte afspraken over financiële participatie, realisatie, beheer en opruimplicht gemaakt.

Ook wordt een Verklaring van geen bedenkingen (VVGB) aan de raad gevraagd om toestemming te geven aan het verlenen van de omgevingsvergunning.

7. SDE++ aanvraag

De initiatiefnemer kan een SDE++ subsidie aanvragen zodra de omgevingsvergunning definitief is. Dit is een landelijke subsidie waarmee een haalbare businesscase voor duurzame energieprojecten ontstaat. Als de initiatiefnemer gebruik maakt van de subsidieregeling kan de voorbereiding van de bouw starten nadat de subsidie is toegekend. De initiatiefnemer blijft in overleg met de gemeente de omgeving actief informeren.

5.3 Procedure kleine windturbines en kleine zonnevelden

Dit uitnodigingskader geeft ook mogelijkheden voor kleine windturbines en zonnevelden. In navolging van Artikel 5.3 van de provinciale interim Omgevingsverordening zijn in het landelijk gebied kleine turbines tot 20 meter ashoogte mogelijk, mits de opgewekte elektriciteit voor eigen gebruik van bestaande gebouwen op het perceel bedoeld is. Kleine zonnevelden zijn niet groter dan 2 MW. Deze passen op het lokale elektriciteitsnetwerk. Daarvoor geldt ook dat ze bedoeld zijn voor eigen energieverbruik en moeten aansluiten bij bedrijfsmatige en agrarische bouwvlakken en dat ze planologisch worden beschouwd als 'andere bouwwerken'. Voor zowel kleine windturbines als kleine zonnevelden gaat de initiatiefnemer actief in overleg met de omgeving en toont dit aan bij de aanvraag. Voor kleine windturbines en zonnevelden geldt de eis van financiële participatie, zoals beschreven bij punt 1 in paragraaf 5.1, niet.

5.4 Zonnepanelen op daken

Het benutten van daken voor elektriciteitsopwekking door zonnepanelen is een belangrijk onderdeel van de energietransitie. Zonnepanelen op daken zijn veelal

vergunningsvrij. Alleen bij monumenten en binnen beschermde dorpsgezichten gelden beperkingen (zie artikel 2 lid 6 jo. Artikel 5 lid 1 en 3 Bijlage II Besluit omgevingsrecht). Via het energieloket is meer informatie te vinden over mogelijkheden voor zon op dak: www.energieloket-soest.nl.

Bijlage 1 - Samenvatting participatie

De participatie die aan de basis ligt van dit uitnodigingskader bestaat uit drie stappen:

1. Workshops in de week van de omgeving over argumenten voor en tegen zonnevelden en windturbines
2. Een online meedenkronde op basis van de uit de workshops gekomen kansrijke gebieden en mogelijke uitsluitingsgebieden voor zonnevelden en windturbines
3. Inspraakronde op de conceptplattegrond met locaties voor zonnevelden en onderzoekslocaties voor windturbines op basis van voorgaande participatiestappen vrijgegeven voor reacties van inwoners via het DENKMEE-platform, reacties van grondeigenaren en belanghebbenden.

1. Workshops zon en wind

Eind september organiseerden we tijdens de Week van de Omgeving vier workshops voor het uitnodigingskader:

1. Kansen voor zonnevelden
2. Bedreigingen voor zonnevelden
3. Kansen voor wind
4. Bedreigingen voor wind

De workshops werden bekend gemaakt via:

- Infopagina Soester Courant
- Persbericht
- Facebook
- Twitter
- Instagram

Omdat de aanmeldingen voor de workshops voor zon en wind tegenvielen hebben we een ludieke actie gedaan. Verspreid over Soest en Soesterberg zijn er in de periode van 16 september tot en met 23 september 5 tekstkarren geplaatst op locaties die naar verwachting reactie oproepen bij inwoners. Te weten: de polder van Soest (2 locaties), Soester Duinen, evenemententerrein Soest, Zuidelijke Engh. Hierdoor nam het aantal aanmeldingen voor de workshops sterk toe. Het overzicht van de aanmeldingen en deelnemers aan de workshops is als volgt:

Workshops	Interesseformulieren	Aangemeld	Aanwezig
Kansen voor zonnevelden	10	30	17
Bedreigingen voor zonnevelden	6	27	17
Kansen voor windturbines	10	31	14
Bedreigingen voor windturbines	6	27	13

De workshops over zonnevelden vonden plaats op dezelfde avond dat de persconferentie over de aangescherpte maatregelen i.v.m. corona werd uitgezonden. Waarschijnlijk is hierdoor een behoorlijk lagere opkomst gerealiseerd dan de 115 aanmeldingen. De workshops over wind vonden digitaal plaats, ook daar viel het aantal deelnemers iets tegen. De ideale groeps grootte voor deze workshops is rond de 10 personen. De opzet van de workshops was geslaagd. Er zijn vele kansrijke gebieden naar voren gebracht voor zon en wind en ook vele uitsluitingsgebieden. Alle voorzien van argumenten. De opbrengst is groter dan gehoopt.

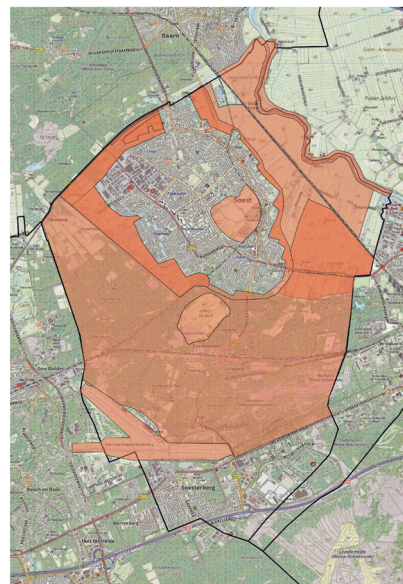
Conclusies workshops zon en wind

In het algemeen gaven inwoners aan dat ze liever geen zonnevelden en windturbines willen. Bij de workshops kansen voor zonnevelden en windturbines waren de belangrijkste randvoorwaarden:

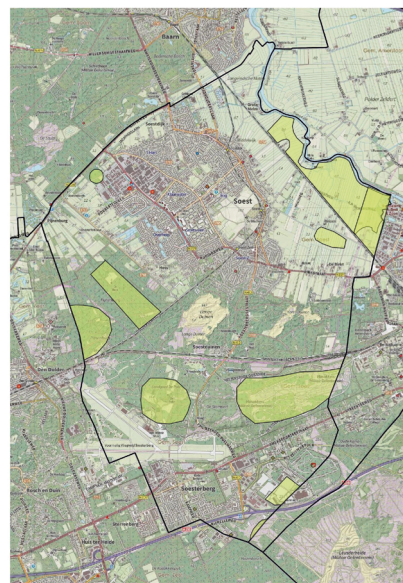
- Plaats zonnevelden zo veel mogelijk buiten beeld
- Ontwikkel zonnevelden zo dat het past in de omgeving
- Eigendom lokaal, kleinschalig met betrokkenheid van inwoners is belangrijk voor draagvlak
- Windturbines waar ze de beleving het minst aantasten en waar technisch het minst restricties gelden.

Bij de workshops zijn de volgende locaties ingetekend bij de verschillende workshops. Deze locaties met bijbehorende argumenten zijn gebruikt als input voor de online meedenkronde.

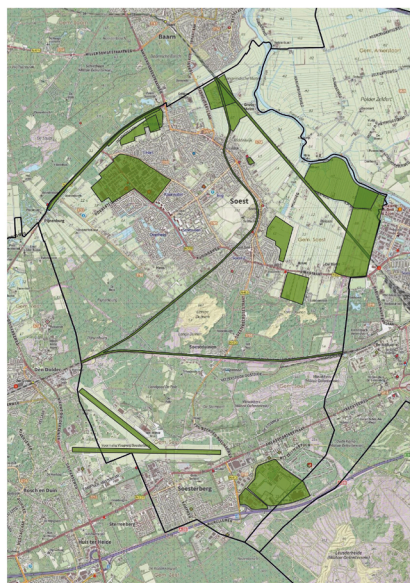
Bedreigingen voor zonnevelden

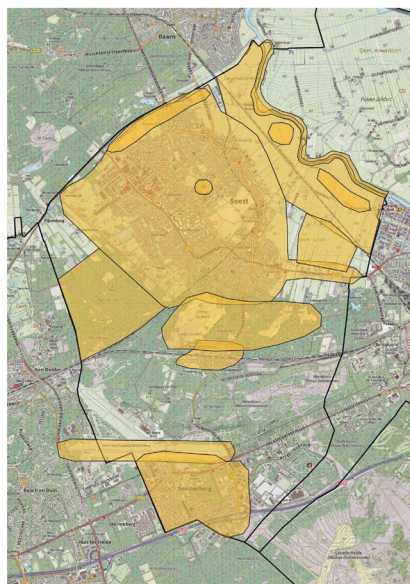


Kansen voor windenergie



Kansen voor zonnevelden





Bedreigingen voor windenergie

2. Online meedenkronde

De door de deelnemers van de workshops ingebrachte locaties zijn vervolgens in internetconsultatie gebracht. Op innovatieve wijze hebben we inwoners via een online platform zonenwindsoest.nl uitgenodigd hun mening te geven over de ingebrachte locaties voorzien van argumenten en indien gewenst ook aanvullende locaties in te tekenen.

Geleerd van de lessen in september hebben we voor de online meedenkronde stevig ingezet op communicatie en de resultaten goed gemonitord. Zo konden we tijdig bijsturen. De campagne liep van 2 t/m 27 november. De afbeelding met het karakter gebruikten we als centraal beeld in de campagne. Het bereik in deze periode: 46.925 inwoners/608 kliks op sociale media.

Met bereik bedoelen we mensen die het bericht in de krant hebben gezien of voorbij zagen komen op hun tijdlijn op sociale media. Hier kan wel dubbel bereik inzitten. Ongeveer 2% van alle huishoudens in Soest deed mee aan de online participatie. 947 inwoners bereikten het platform en 407 gingen daadwerkelijk aan de slag op het platform.

Ingezette communicatiemiddelen online meedenkronde

Het grootste bereik behaalden we door te adverteren op Facebook en Instagram. Opmerkelijk genoeg bereikten we met name de leeftijdsgroep tussen 18 en 35 jaar. Met name het adverteren in Instagram stories speelde daarbij een grote rol. Opvallend is verder dat de groep boven 65 vaker via sociale media op het platform terecht is gekomen dan de leeftijdsgroepen 35-44, 45-54 en 55-64. Via sociale media zijn er 608 mensen op het platform terecht gekomen. De overige 339 inwoners zijn er dus hoogstwaarschijnlijk via de advertenties of berichten op de gemeentelijke pagina in de Soester Courant op geattendeerd. Ook het herhalen van berichten op sociale media zorgde voor extra bezoekers aan het platform.

Soester Courant	Bereik 27.900
	3x advertentie ½ pagina
Facebook	<p>Bereik: 14.3722 (3 berichten) 9.818 via advertentie Facebook en Instagram stories Aantal kliks 541 / 3,7% Meeste bereik via nieuwsoverzicht mobiel en Instagram stories.</p> <p>Naar geslacht: Mannen 46,8% Vrouwen 53,2%</p> <p>Naar leeftijd: Grootste groep die op de link klikte tussen de 18-24 jaar Kleinste groep tussen de 55-64 jaar Boven de 65 dubbel aantal kliks in categorie 55-64</p>
Instagram	Bereik: 3.380 (4 berichten) Aantal kliks 10 / 0,3%
Twitter	Bereik: 3.673 (4 berichten) Aantal kliks 57 / 1,6%

Conclusies online meedenkronde

Via het online platform hebben meer inwoners gereageerd op bedreigingen voor zonnevelden en windturbines dan op kansen. Onderstaande tabellen geven een grove inschatting van het aantal reacties per locatie die uit de workshops naar voren zijn gekomen. We kunnen ook hieruit concluderen dat de inwoners in het algemeen liever geen zonnevelden en windturbines willen.

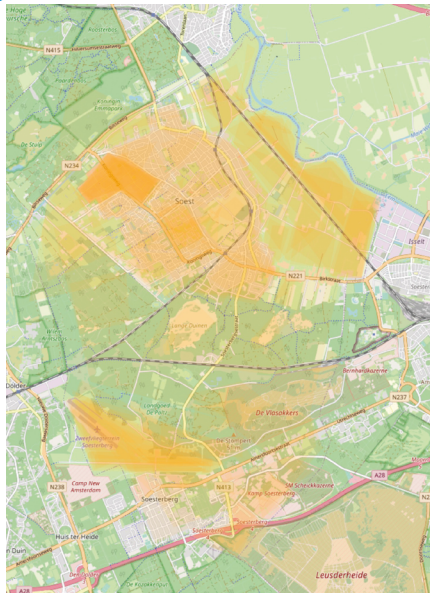
Reacties geschikt voor zonnevelden	
Aantal van Soestdijk en Biltseweg	26
Aantal van Spoordriehoek	71
Aantal van Rioolwaterzuivering	131
Aantal van Biltseweg	20
Aantal van Soestdijkse Grachten	141
Aantal van Spoorlijn	71
Aantal van Landingsbaan	141
Aantal van Kamp Soesterberg en bedrijventerrein	138
Aantal van Polder oost	69
Aantal van Birkstraat	17
Aantal van Ferdinand Huycklaan	8
Aantal van Jachthuislaan	17
Aantal van De Schans	81
Aantal van A.P. Hilhorstweg	29
Aantal van Defensieterrein	181
Aantal van Overkapping alle spoorlijnen	125
Totaal aantal reacties	1266

Reacties ongeschikt voor zonnevelden	
Aantal van De Eng	256
Aantal van Lange Duinen	254
Aantal van Jachthuislaan	161
Aantal van Biltseweg	151
Aantal van Polder tussen de Eem en de spoorlijn	196
Aantal van Polder tussen Soest en de spoorlijn	195
Aantal van De Eem	199
Aantal van Biltseweg en Soestdijk	156
Aantal van Vliegbasis Soesterberg	98
Aantal van Polder zuid	163
Aantal van Zone rondom Soest	145
Aantal van Zone rondom Soesterberg	114
Aantal van Wieksloterweg	202
Aantal van Bos en bosrand	241
Totaal aantal reacties	2531

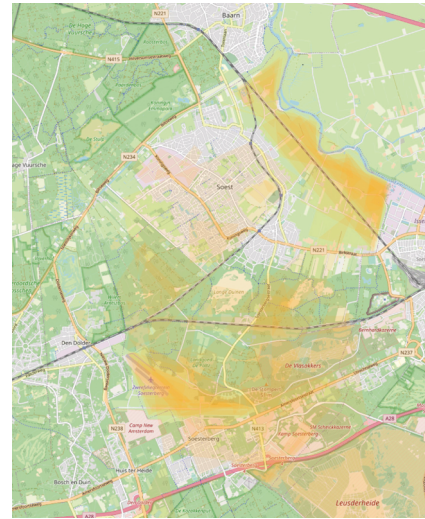
Reacties geschikt voor windturbines	
Aantal van Polder	83
Aantal van Bos bij Wieksloterweg	24
Aantal van Defensierrein De Vlasakkers	118
Aantal van Defensierrein Kamp Soesterberg	133
Aantal van Vliegbasis Soesterberg	115
Aantal van Pijnenburg	19
Aantal van Birkstraat	18
Aantal van West van de Isselt	78
Aantal van Bedrijventerrein Soestdijkse Grachten	82
Totaal aantal reacties	670

Reacties ongeschikt voor windturbines	
Aantal van Soest	242
Aantal van Soestduinen	229
Aantal van Landingsbaan Soesterberg	145
Aantal van Soesterberg	161
Aantal van Polder	183
Aantal van Hilhorstweg	159
Aantal van De Eem	186
Aantal van Biltseweg	172
Aantal van Bos bij de Wieksloterweg	216
Aantal van De Lange en de Korte Duinen	232
Aantal van Polder Midden	167
Aantal van Birkstraat	184
Aantal van Algemeen	144
Totaal aantal reacties	2420

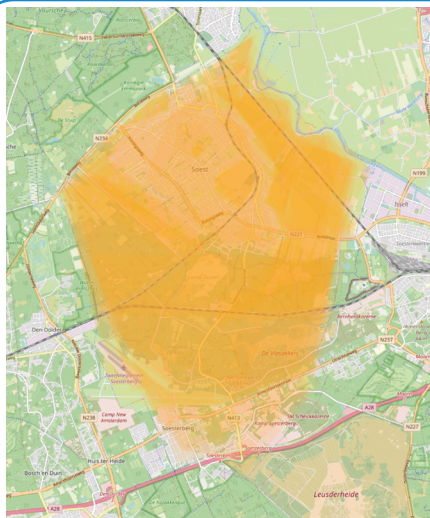
Naast de reacties op de locaties uit de workshops, vatten de kaarten samen waar de online deelnemers het vaakst kansen of bedreigingen hebben ingetekend. Op de kaarten met de bedreigingen voor zowel zonnevelden als windturbines is te zien dat vrijwel de hele gemeente is ingekleurd. Bij kansen voor zowel zonnevelden als voor windturbines is er een groter onderscheid te zien tussen verschillende locaties.



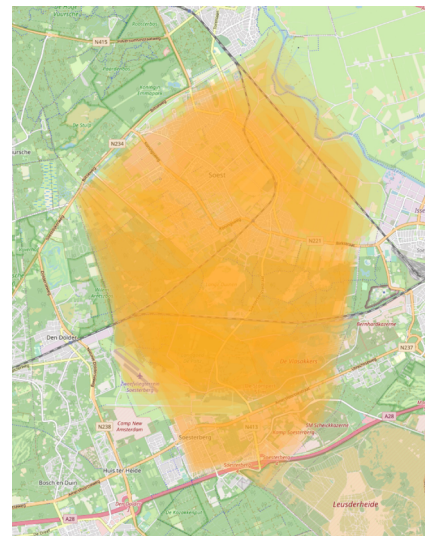
Kansen voor zonnevelden



Kansen voor windenergie



Bedreigingen voor zonnevelden



Bedreigingen voor windenergie

Naast locaties en argumenten voor zonnevelden en windturbines is er ook gevraagd naar de voorkeur voor zonnevelden, windturbines of een combinatie daarvan. Op een schaal van 1 tot 5, zijnde 1 alleen zonnevelden en 5 alleen windturbines, is daar een gemiddelde van 2,0 uit gekomen. Dit geeft dus een voorkeur voor zonnevelden aan ten opzichte van windturbines. In totaal hebben 338 personen een waardering toegekend op de schaal van 1 tot 5.

3. Reacties op conceptplattegrond

De resultaten van de vorige participatiestappen en de integrale afweging van doelen in het traject met de omgevingsvisie heeft geresulteerd in een conceptplattegrond met locaties voor zonnevelden en onderzoekslocaties voor windturbines. In de periode van 1 tot en met 19 april konden inwoners, grondeigenaren en belanghebbenden een reactie geven op de conceptplattegrond.

Deze kaart is gepubliceerd op het [DENKMEE-platform](#) met daarbij per locatie een korte toelichting. Van 1 tot en met 19 april heeft iedereen kunnen reageren op de locaties via het platform. Voor zonnevelden was er op het platform een pagina per locatie waar men een reactie kon plaatsen. Voor windturbines was er een algemene pagina waar men kon reageren op de locaties. Dit omdat voor windturbines een aanvullend traject volgt in samenwerking met de buurgemeenten. In totaal hebben bijna 6.000 unieke bezoekers het platform bezocht en zijn er 920 reacties geplaatst. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal negatieve en positieve reacties.



Reacties per locatie voor zonnevelden

Locatie	Aantal positieve reacties	Aantal negatieve reacties
Locatie A	10	280
Locatie B	32	96
Locatie C	43	21
Locatie D	39	55

Reacties in het algemeen op de onderzoekslocaties voor windturbines

Alle drie de locaties	13 positieve reacties	209 negatieve reacties
-----------------------	-----------------------	------------------------

Argumenten die over het algemeen veel zijn genoemd:

De voornaamste argumenten die worden aangedragen tegen het voorstel zijn:

- Het argument 'eerst de daken volleggen' wordt door bijna iedereen genoemd
- Het is volgens de RES niet nodig dus waarom doen we het dan?
- Het is schadelijk voor gezondheid van mens en dier en slecht voor de natuur en de bodem. Tijdens de aanleg ontstaat er schade aan de bodem en geluidsoverlast door de bouwwerkzaamheden. Na in productie nemen is er geluidsoverlast en lichtoverlast en bestaat er ook risico voor het bodemleven in verband met licht en water dat de bodem niet meer kan bereiken.
- Soest wordt recreatief minder aantrekkelijk.
- Slecht voor weidevogels. Niet alleen de zonnevelden windturbines maar ook de voorgestelde hagen en struiken. Daarin kunnen roofdieren die een bedreiging vormen voor weidevogels zich verschuilen.
- Windturbines van het voorgestelde formaat horen op zee of in de Flevopolder.
- Eerst inzetten op energiebesparing.
- Inzetten op alternatieve vormen. Daarbij worden kernenergie en waterstof in plaats van zonnevelden en windturbines het vaakst genoemd.

Een aantal mensen heeft gereageerd dat ze voor het opwekken van schone energie met windturbines en zonnevelden zijn. Mits:

- Ze er niet door uit hun slaap worden gehouden.
- Er voldoende rekening wordt gehouden met flora en fauna en de schade daaraan geminimaliseerd wordt.

Naast de reacties van inwoners op de conceptplattegrond zijn ook aangeschreven van de concept plattegrond en zijn tal van belanghebbenden aangeschreven om een reactie te vragen. Ook hier zijn veel reacties op ontvangen.

De reacties van grondeigenaren en belanghebbenden komen grotendeels overeen. Zij maken zich zorgen over de beschikbare grond om de landbouw te verduurzamen, over het effect op flora en fauna en de bodem en recreatieve functies. De belanghebbenden die reageerden zijn bijvoorbeeld LTO Noord, natuurbelangenorganisaties, moestuinvereniging, zweefvliegclub, Defensie, RWS, STEDIN, Waterschap, Vitens, Vereniging Vrij Polderland, een initiatiefnemer en organisaties die met water bezig zijn.

De argumenten die het meest genoemd werden:

- Er wordt teveel landbouwgrond onttrokken, boeren kunnen daardoor niet verduurzamen.
- De gemeente meet met twee maten; geen vergunning voor bepaalde initiatieven omdat de polder open moest blijven en géén mogelijkheid voor windturbines voor agrariërs die dat eerder wensten. Nu het een idee van de gemeente is kan het wel.
- Eerst alle daken volleggen met zonnepanelen, volgens RES zijn zonnevelden niet nodig.
- Er zou gecompenseerd moeten worden voor waardeverlies i.v.m. ontzierend uitzicht op windturbines/zonnevelden.
- Zonnevelden zijn (mogelijk) schadelijk voor flora en fauna en bodem/bodemleven.

- NNN buiten zoekgebieden houden. In provinciale omgevingsvisie is geschetst dat deze natuurwaarden niet aangetast mogen worden.
- Weidevogels, hagen en struiken hebben een negatief effect omdat ze een goede schuilplaats vormen voor roofdieren.
- Agrariërs zijn minder negatief over windturbines -als het dan moet dan liever windturbines - omdat deze minder grondoppervlakte innemen.
- Prorail en landmacht willen onder voorwaarden meewerken aan zon en wind
- Draagvlak als punt van zorg. Meer aandacht voor betrokkenheid inwoners in proces, uitvoering en exploitatie van zonnevelden en windturbines. Lokaal eigendom wordt als belangrijk punt voor draagvlak benoemd.
- Alle grondeigenaren noemen horizonvervuiling als negatief punt.

Bereik

Het bereik en de aantallen reacties zijn groot.

Het bereik op sociale media betekent dat zoveel mensen het bericht voorbij hebben zien komen in hun tijdlijn. Het wil niet zeggen dat ze het ook daadwerkelijk gelezen hebben.

Unieke bezoekers denkmeeover.nl/zonenwindsoest:	5.667
Bereik sociale media berichten:	51.361
Totaal	57.028

Reacties

Ook voor de reacties via sociale media en denkmeeover.nl geldt dat dezelfde mensen meerdere keren gereageerd kunnen hebben. We hebben uitsluitend de reacties via denkmeeover.nl/zonenwindsoest meegenomen in de samenvatting van de reacties in de bijlagen. Via sociale media zijn de mensen die reageerden verwezen naar deze website.

Reacties via mail grondeigenaren:	16
Reacties via mail belanghebbenden;	14
Reacties via denkmeeover.nl/zonenwindsoest:	920
Reacties via sociale media:	187
Totaal	1.137

Daarnaast namen ongeveer 45 mensen totaal deel aan de twee online bijeenkomsten op 12 en 14 april.

Bijlage 2 - Afgevalen locaties uit conceptplattegrond

Op basis van alle reacties in de derde stap in participatie over de conceptplattegrond zijn de locaties in dit uitnodigingskader veranderd. Twee van de vier locaties voor zonnevelden zijn afgevalen. Namelijk voormalige locatie A het gemengde landschap in de polder en voormalige locatie D, de voormalige start- en landingsbaan op vliegbasis Soesterberg.

Afgevalen locatie gemengd landschap polder

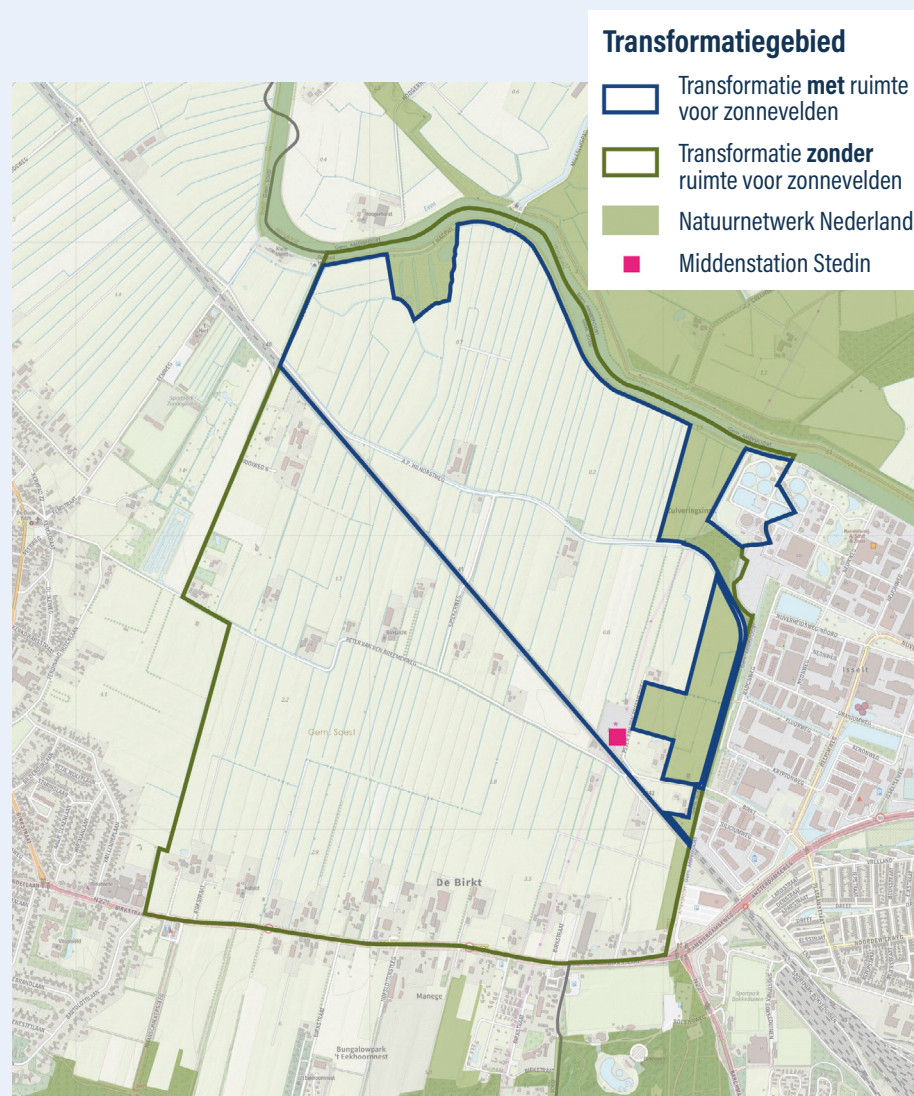
Voor onderstaande locatie is in de participatie specifiek onderzocht of het wel of niet moest worden uitgesloten. In de doelen van de omgevingsvisie is namelijk voor een deel van dit gebied opgenomen dat het wenselijk is om dit gebied te ontwikkelen tot een kleinschalig landschap met verbrede doelstelling (landschap, verschillende vormen van landbouw, recreatie, water, cultuurhistorie). De te realiseren kleinschaligheid zou het zicht op de zonnevelden weg kunnen nemen. Daarnaast zouden de zonnevelden de transformatie naar dat kleinschalige gebied financieel haalbaar kunnen maken.

Op voorhand was ervan uitgegaan dat alleen ten noorden van het spoortalud de zonnevelden konden komen.

Uiteindelijk blijkt:

- Dat dit gebied voor de landbouw een kerngebied is, en dat de zonnevelden bedrijven gaan wegdrücken. Daarmee tasten we ons doel van behoud van de landbouw voor Soest te zwaar aan.
- Daarnaast zijn er veel zorgen zijn dat de schaalverkleining te heftig wordt, met name in het gebied ten noorden van de spoorlijn is er ook nog een deel dat geheel open is, en ook traditioneel open was. En dit gebiedsdeel is in principe geschikt voor weidevogels.

Om deze redenen is het nu als uitsluitingsgebied aangegeven.



Begrenzing transformatiegebied

Afgevalle locatie Landingsbaan

In de conceptkaart waarop is gereageerd in de laatste participatieronde stond ook de locatie op de landingsbaan van vliegbasis Soesterberg. Deze locatie ging om een zonneveld op het asfalt en eventueel in de vorm van een kunstwerk.

De locatie is tijdens de workshops en internetconsultatie naar voren gekomen als kans omdat er toch al geen vegetatie groeit op de plek waar het asfalt ligt en het een makkelijk te benutten oppervlak is. Randvoorwaarde die daarbij genoemd zijn, waren dat er wel ruimte moest blijven om te fietsen en te wandelen en dat de bijzondere natuur er omheen niet mag worden beschadigd door de zonnepanelen.

In de reacties op de conceptkaart is te lezen dat het merendeel vindt dat een zonneveld op deze locatie niet te combineren is met de natuur en cultuur-historische kwaliteiten. Doorslaggevend voor het laten afvallen van deze locatie is de reactie van Utrechts Landschap geweest. Zij zijn de grondeigenaar en hebben laten weten dat een zonneveld de fauna te veel verstoort en om die reden deze locatie uitsluiten. Met name vanwege de veldleeuwerik en andere zeldzame vogels en insecten die op en rond de vliegbasis leven.