



Vraag en antwoorddocument



Gemeente Utrecht

Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Concept, december 2018

Vraag en antwoorddocument

Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Concept, december 2018



Gemeente Utrecht

Colofon

uitgave

Werken met de Stad (4)
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht
030 - 286 00 00
duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl

in opdracht van

Afdeling Werken met de Stad (4)
Organisatie Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht

internet

www.utrecht.nl/rijnenburg
rapportage

informatie

J. van Elsberg
030-2864675

foto's

Bosch Slabbers

Inhoudsopgave

Colofon	4	H5. Vragen over technische aspecten van de zon- en windenergie	39
Introductie	7	5.1 Algemene vragen	39
H1. Vragen over de opdracht van de gemeenteraad	9	5.2 Technische aspecten zonnevelden	40
H2. Vragen over het beleid van de gemeente Utrecht	13	5.3 Formaat van windmolens	40
H3. Vragen over het ontwerpproces van de scenario's	19	5.4 Geluid van windmolens	41
3.1 Vragen over de betrokkenen bij het ontwerpproces en hun rol	19	5.5 Slagschaduw van windmolens	46
3.2 Vragen over het verloop van het ontwerpproces van de scenario's	21	5.6 Veiligheidsaspecten	48
H4. Vragen over de bouwstenen en scenario's		H6. Vragen over initiatieven	51
voor het energielandschap	25	6.1 Business case	51
4.1 Bouwstenen en scenario's	25	6.2 Financiële participatie	52
4.2 Landschappelijk kader	27	6.3 Grondpositie	53
4.3 Recreatie	27	H7. Vragen over besluitvorming- en vervolgproces	55
4.4 Roeibaan	27	7.1 Besluitvormingsproces	55
4.5 Windenergie	28	7.2 Vervolgproces na raadsbesluit over de scenario's	57
4.6 Zonne-energie	31	7.3 Bestemmingsplan en MER-procedure	59
4.7 Eventuele toekomstige woningbouw in Rijnenburg	32	7.4 Planschade	60
4.8 Uitwerking scenario's	34	H8. Overige vragen	63
		Bijlage: vragenlijst werkbijeenkomst 1 en 2	69
		Bijlage: vragenlijst werkbijeenkomst 3	75

Disclaimer:

Tijdens de werkbijeenkomsten en per e-mail is een groot aantal vragen gesteld. Veel vragen hadden dezelfde strekking en zijn daarom samengevoegd. De vragen zijn zoveel mogelijk per thema gebundeld. In de bijlage is een overzicht opgenomen met alle gestelde vragen met hyperlinks naar de plekken waar deze vragen zijn beantwoord.



Introductie

In het vraag en antwoorddocument zijn alle vragen opgenomen die tijdens het ontwerpproces van de scenario's voor het energielandschap zijn gesteld. De meeste vragen zijn gesteld tijdens de drie werkbijeenkomsten, daarnaast zijn er veel vragen binnengekomen van belangengroepen. Ook zijn vragen opgenomen die via telefoon en e-mail zijn binnengekomen.

Gezien het grote aantal vragen, zijn meerdere vragen die over hetzelfde onderwerp gaan in één keer van een antwoord voorzien. We hebben dit gedaan om het vraag en antwoorddocument overzichtelijke te houden. Sommige vragen hangen met elkaar samen en zijn daarom ook gecombineerd. Wel hebben we alle afzonderlijke vragen overgenomen, zodat de vraagsteller via zijn/haar vraag bij het antwoord terecht komt.

Door vragen per thema te beantwoorden is het document ook toegankelijk voor lezers die niet op zoek zijn naar een specifiek antwoord, maar willen weten welke vragen zijn gesteld over welke thema's. Alle vragen zijn dus per thema gerangschikt. Zo hangt de vraag 'waarom zetten we de windmolens niet op zee' samen met de vraag 'waarom leggen we de zonnepanelen niet eerst op de daken'. Beide vragen gaan over waarom starten in Rijnenburg en Reijerscop als er ook andere opties zijn. Deze twee vragen zijn terug te vinden onder het thema beleid. De vragen en antwoorden zijn onderverdeeld in de volgende categorieën:

1. Vragen over de opdracht van de gemeenteraad om minimaal vier scenario's te ontwerpen voor een energielandschap;
2. Vragen over het beleid van de gemeente Utrecht over duurzame energieopwekking;
3. Vragen over het ontwerpproces van de scenario's, zoals de opzet van het ontwerpproces en wie betrokken zijn geweest;
4. Vragen over de bouwstenen en scenario's voor het energielandschap;

5. Vragen over technische aspecten van de zon- en windenergie, waaronder geluid, slagschaduw, gezondheid;
6. Vragen over initiatieven, initiatiefnemers, businesscase, kosten en opbrengsten van het energielandschap;
7. Vragen over het besluitvormings- en vervolgproces;
8. Overige vragen.

Na werkbijeenkomst 3 zijn er veel vragen aan het document toegevoegd. Om onderscheid te kunnen maken tussen vragen uit werkbijeenkomst 1 en 2 en die van werkbijeenkomst 3 is een kleurcodering gebruikt. Sommige antwoorden zijn aangevuld of aangepast naar aanleiding van 3e werkbijeenkomst. De kleurcodering is als volgt:

Dit zijn vragen uit werkbijeenkomst 1 en 2, vragen van belangengroepen
Dit zijn vragen uit werkbijeenkomst 3

Achterin het vraag en antwoorddocument zijn twee lijsten met alle vragen opgenomen, zodat een vraagsteller, die bijvoorbeeld tijdens de derde werkbijeenkomst een vraag heeft gesteld, die vraag en het bijbehorende antwoord kan opzoeken. Door de vraag op te zoeken en erop te klikken, springt u direct naar de pagina met het antwoord.

[Klik hier om meteen door te springen naar de lijst met vragen uit werkbijeenkomst 1 en 2](#)

[Klik hier om meteen door te springen naar de lijst met vragen uit werkbijeenkomst 3](#)



H1. Vragen over de opdracht van de gemeenteraad

In dit hoofdstuk worden alle vragen behandeld over de opdracht van de gemeenteraad Utrecht voor het ontwerpen van de scenario's voor het energielandschap.

- Wat is de opdracht van de gemeenteraad over het energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop?
- Waarom worden er meer dan vier scenario's aangeboden aan de gemeenteraad?
- Is er een concrete doelstelling bekend in op te leveren MWh (of PJ) wind/zon voor het energielandschap en opgegeven aan de betrokkenen?
- Voor hoeveel huishoudens moet het energielandschap energie opleveren?
- Waarom heeft de gemeenteraad een onafhankelijk procesbegeleider gevraagd?
- Waarom kan het huidige gemeenteproject tegelijk de belangen van omwonenden afwegen tegen haar eigen belang?
- Waarom komt er niet alleen zonne-energie, of is dat inderdaad ook nog een optie?
- Kunnen windmolens niet ook in Strijkviertel geplaatst worden?
- Komen er ook windmolens in Rijnvliet?
- Is als voorwaarde ook meegegeven dat het project reversibel moet zijn, met andere woorden, dat het energielandschap nog teruggedraaid moet kunnen worden?
- Is het niet tegenstrijdig om nu een energiepark te gaan bouwen en dat na verloop van tijd weer af te breken? De woningen die er dan voor in de plaats komen, hebben toch ook energiebehoefte? Op basis waarvan worden straks keuzes gemaakt?
- Zonnepanelen en windturbines kennen een terugverdientijd van wel 25 jaar, heeft uitvoering dan wel zin? Of gaat alles bekostigd worden uit subsidies?
- De wens en opdracht om te komen tot een milieu vriendelijke wijze van energieopwekking wordt door veel bewoners onderschreven, maar dan moet dat niet ten koste gaan van de leefomgeving en het welzijn van de bewoners. Op welke wijze wordt hiermee rekening gehouden?

- Wat gebeurt er met scenario's? Door initiatiefnemers gekozen? En meegenomen in plan? Wat is de status van de scenario's?

Opdracht gemeenteraad

De opdracht van de gemeenteraad staat omschreven in verschillende documenten. Onderdeel van het besluit om scenario's te ontwikkelen voor een energielandschap is een aantal amendementen, een motie en de startnotitie energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop. Samengevat luidt de opdracht van de gemeenteraad Utrecht aan het college van Burgemeester en Wethouders als volgt:

Ontwerp ten minste vier onderscheidende scenario's voor een energielandschap, waarbij:

- één scenario geen windenergie bevat (wel zon en andere energiebronnen)
- één scenario, waarbij op basis van berekeningen, geen slagschaduw op de gevel van woningen plaatsvindt en bij woningen geen geluidstoename ten opzichte van aanwezige wegverkeersgeluid als gevolg van windmolens, voor de omliggende woonwijken;
- één scenario een combinatie kent van zoveel mogelijk energieopwekking en rendement voor omwonenden, met slechts een beperkte vorm van hinder;
- één scenario alleen de wettelijke normen als beperking kent.

Basis van deze scenario's is de "Startnotitie energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop", aangevuld met de volgende voorwaarden:

- De voorgestelde inrichting van een energielandschap geeft blijk van een integrale visie op het gebied Rijnenburg en Reijerscop.
- De voorgestelde ontwikkelingen borgen de kwaliteit van het landschap bij de inrichting, de exploitatie en de afbouw na 15 jaar van het energielandschap.
- De voorgestelde ontwikkelingen in het landschap zijn reversibel (omkeerbaar).
- Eventuele woningbouw moet na 2030 (gefaseerd) mogelijk blijven.

Zoek bij het opstellen van de scenario's met inbreng van alle belanghebbenden het optimum tussen: de energieopbrengst, de ruimtelijke waarden, ecologische en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en het beperken van hinder om te komen tot voorstellen voor een optimale inrichting van het energielandschap.

Na het afronden van het ontwerpproces van de scenario's met alle belanghebbenden zal het college van Burgemeester en Wethouders de scenario's bespreken en vervolgens voorleggen aan de buurgemeenten om hen in de gelegenheid te stellen te reageren. Daarna zullen de scenario's met inzicht in de weging en effecten ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad.

Tevens heeft de raad gevraagd om een onafhankelijke procesbegeleider om de oordelen van alle belanghebbenden over de verschillende scenario's zorgvuldig vast te leggen en in een procesverslag voor te leggen aan de raad.

Stel een onafhankelijke procesbegeleider aan die verantwoordelijk is voor:

- het bewaken van de objectiviteit bij het zoekproces naar de scenario's om van Rijnenburg en Reijerscop een energielandschap te maken;
- het zorgvuldig vastleggen van de oordelen van alle belanghebbenden over de verschillende scenario's;
- het opstellen van een onafhankelijk procesverslag, dat na instemming van betrokkenen wordt gepresenteerd aan de gemeenteraad.

Op basis van de onderbouwde scenario's en het procesverslag zal de raad de verschillende belangen afwegen. Na een raadsbesluit kunnen initiatiefnemers, binnen de door de gemeente vastgestelde kaders, voorstellen voor duurzame energieopwekking indienen, waarna de gemeente de initiatieven ruimtelijk mogelijk gaat maken.

Ook heeft de gemeente medio 2017 opdracht gegeven de haalbaarheid te onderzoeken van een roeibaan in Rijnenburg. Hiervoor is een opdracht gegeven aan adviesbureau SWECO om de technische haalbaarheid te onder-

zoeken van een roeibaan in Rijnenburg. De resultaten van deze studie zijn meegenomen in de ontwikkeling van de scenario's.

Toelichting op de opdracht

Er is door de gemeenteraad geen doelstelling voor de hoeveelheid duurzame energieopwekking in Rijnenburg en Reijerscop meegegeven. De opdracht van de gemeenteraad is om het optimum te zoeken tussen diverse aspecten van het energielandschap.

De opdracht van de gemeenteraad biedt ruimte voor meer dan vier scenario's. Na de eerste werkbijeenkomst zijn twee scenario's niet verder uitgewerkt, omdat deze scenario's onvoldoende kansrijk zijn. De andere vier scenario's zijn verder uitgewerkt. Daarnaast is een nieuw scenario ontwikkeld met alleen zonne-energie dat beter in balans is en is het zogenaamde polderscenario ontwikkeld. Dit scenario is bedacht door de leden van de Poldergroep (de overgebleven leden van de Uitwerkingsgroep). Het polderscenario is tijdens de tweede werkbijeenkomst gepresenteerd door enkele leden van de Poldergroep. Ook de scenario's die zijn afgefallen na de eerste werkbijeenkomst worden aan de gemeenteraad voorgelegd.

De gemeenteraad heeft per amendement gevraagd om een onafhankelijk procesbegeleider. De overwegingen bij dit amendement waren als volgt:

- een objectieve procesgang, waarbij elke suggestie van sturing wordt vermeden, cruciaal is bij het onderwerp grootschalige duurzame energieopwekking dat uitgesproken voor- en tegenstanders kent;
- de onafhankelijke procesbegeleider hierbij een sleutelrol vervult;
- het daarom belangrijk is op de rol van de procesbegeleider op te nemen als beslispoint in het raadsbesluit over de startnotitie Rijnenburg en Reijerscop
- het van belang is voor een transparant procesverslag aan de raad dat alle deelnemers redelijkerwijs in staat worden gesteld om in te stemmen met hun bijdrage.

Het zoekgebied is beperkt tot Rijnenburg en het Utrechtse deel van Reijerscop aan twee zijden begrensd door de rijkswegen A2 en A12. Andere gebieden, zoals Strijkviertel en Rijnvliet, maken geen deel uit van het zoekgebied. Op bijgaande kaart is het zoekgebied weergegeven.





H2. Vragen over het beleid van de gemeente Utrecht

In dit hoofdstuk worden alle vragen behandeld over het beleid van de gemeente Utrecht. Als eerste worden alle vragen beantwoord over de energietransitie, verschillende vormen van duurzame opwekking en het gebied Rijnenburg en Reijerscop. Vervolgens worden de vragen beantwoord over overige vormen van opwekking.

De energietransitie, verschillende vormen van duurzame opwekking en het gebied Rijnenburg en Reijerscop

- Welke maatregelen neemt de gemeente Utrecht nog meer om zo snel mogelijk klimaatneutraal te worden?
- Worden meerdere opties voor alternatieve vormen van energie bekeken?
- Worden meerdere andere opties voor grootschalige duurzame energieopwekking in de gemeente Utrecht bekeken?
- Waarom bouwen we windmolens niet op zee?
- Er zijn ook andere manieren dan zon en wind om duurzame energie op te wekken, sluiten jullie die uit?
- Waarom worden de windmolens niet in de Noordzee geplaatst zodat niemand er last van heeft?
- Waarom wil het huidige college dat er een energielandschap komt in Rijnenburg en Reijerscop?
- Waarom in de polders Rijnenburg en Reijerscop, waarom is er specifiek gekozen voor dit gebied?
- Kunnen de windmolens neergezet worden bij de eigen bewoners van Utrecht?
- Waarom moet het energielandschap hoe dan ook in Rijnenburg-Reijerscop komen, terwijl er ook andere delen van de provincie mogelijk zijn waar het minder dichtbevolkt is?
- Waarom is Reijerscop ook meegenomen in het gebied? Dat was toch bestemd als agrarisch landschap?
- Waarom in de polder voor heel Utrecht energie halen? Waarom laten we dit stuk Utrecht niet nog 20 jaar groen?
- Waarom investeren in de ontwikkeling in natuur als er genoeg huizen zijn waar nog geen zonnepanelen liggen? Is zonne-energie opwekken op daken niet voldoende?

- Waarom geen windmolens op Lage Weide?
- Gemeente Utrecht wil energieneutraal zijn. De oplossing beslaat de halve provincie Utrecht. Hoe vertaal je dat naar de stad Utrecht?
- Waarom wekken we energie op in Nederland en niet in Duitsland?
- Is het de bedoeling dat voor de hele stad Utrecht duurzame energie opgewekt gaat worden?
- Waarom gooit u niet alle daken vol met zonnepanelen?
- Er wordt gekeken naar zowel opwekking van zonne-energie op de Haarrijnseplas als langs Rijkswegen. Wordt dat in mindering gebracht t.o.v. wensen dit gebied?
- Waarom moet het energielandschap komen in een gebied dat al zo onder druk staat. Waarom hier? Waarom niet ergens anders? Wij hebben al veel last van geluid en van de snelweg.
- Voorstander van winnen van alternatieve vormen van energie. Weerstand t.o.v. windmolens is zo groot. Heeft de raad ballen genoeg om geen/wel windmolens te plaatsen?
- Hoe verhoudt dit zich tot andere ontwikkelingen in de regio?
- Waarom wordt woningbouw tien jaar uitgesteld?
- Energie opwekken was het hoogste doel van het project, maar kan dat niet ergens anders binnen de gemeentegrenzen? Of wil de gemeente Utrecht specifiek in dit gebied schone energie opwekken?
- Een rekensom leert dat er wordt uitgegaan van een elektriciteitsverbruik van 3.500 kWh per huishouden. Is dat een reële schatting? Waar mensen 'van het gas af' moeten, zullen ze immers elektrisch moeten gaan koken en elektrisch moeten gaan verwarmen. Daarnaast hebben velen een elektrische auto. Zal het elektraverbruik niet veel hoger uitvallen dan waarmee gerekend is?
- We worden geconfronteerd met een plan waar we de minst slechte variant uit mogen kiezen. Over het waarom van de gekozen locatie gaat het niet. Waarom wordt niet gekozen voor het noordoosten van de stad, dat is de beste locatie voor een energielandschap?
- Wat schiet de gemeente met dit hele project op? Waarom wordt dit opgestart?
- Kunnen de te plaatsen windmolens niet vervangen worden door zonnepanelen? In de wijk en op het bedrijventerrein in De Meern wordt daar maar heel weinig gebruik van gemaakt.

- **Waarom ligt de geluidswal nog niet vol met zonnepanelen? Waarom ligt een enorm industriegebied nog niet vol voordat we de natuur volbouwen met windmolens en zonnepanelen?**

In 2016 hebben 171 landen in Parijs het Klimaatakkoord ondertekend. Internationaal is afgesproken dat elk land zich inspant om de CO₂-uitstoot terug te dringen tot nul in 2050. In Nederland zorgt het op de huidige manier opwekken van elektriciteit voor de nodige CO₂-uitstoot. Daarom moeten we alternatieven vinden waarmee we op een duurzame wijze, grootschalig energie kunnen opwekken.

Utrecht wil koploper zijn als gaat om de verandering naar een duurzame energievoorziening en economie. We versnellen de verandering van onze energiesystemen om zo snel mogelijk klimaatneutraal te worden. Een klimaatneutrale stad is een stad die is overgeschakeld van het gebruik van fossiele brandstoffen als energiebron naar hernieuwbare energiebronnen, zoals zonne- en windenergie. Hiermee leveren we een bijdrage aan het behalen van de doelen van het akkoord van Parijs en aan het beëindigen van de gaswinning in Groningen.

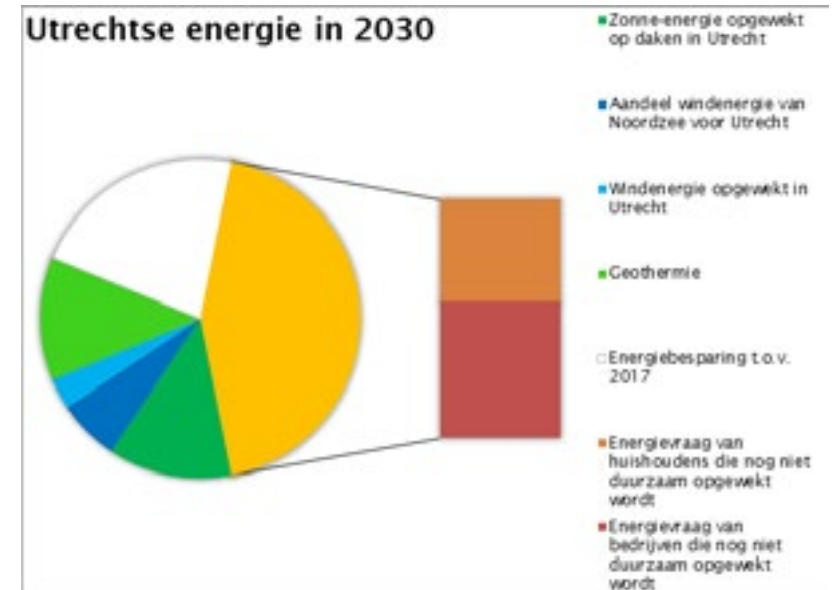
Energieopgave gemeente Utrecht

Op basis van aannames op het gebied van zonnepanelen, windturbines en besparing is een energievoorziening geschat, zoals dat er in 2030 zou kunnen uitzien, weergegeven in de figuur hiernaast. Er zal niet enkel meer energie opgewekt worden binnen en buiten de gemeentegrenzen, er zal ook bespaard worden op het energieverbruik. Dit zal onder andere komen door betere isolatie van gebouwen en het gebruik van zuinigere apparaten. Uit de figuur blijkt dat het nodig is om alle duurzame bronnen in te zetten en dan nog blijft er een forse restopgave over in 2030. In de grafiek zijn we er vanuit gegaan dat Utrecht een even groot percentage duurzame stroom vanaf de Noordzee gebruikt, als het percentage stroom dat Utrecht verbruikt ten opzichte van het verbruik van heel Nederland.

Het opwekken van duurzame energie heeft meer ruimte nodig dan energie uit fossiele brandstoffen (aardgas en kolen). Dit wordt extra lastig door het feit dat Nederland een klein land is met relatief veel inwoners. Voor de Noordzee geldt dat er veel beschermd natuurgebied is en er ook nog

scheepvaartroutes vrij moeten blijven. Dit betekent dat op elke plek waar mogelijk, gekeken zal moeten worden naar de potenties wat betreft het opwekken van duurzame energie, zo ook in de polder Rijnenburg en Reijerscop.

Utrecht zet in op maximale benutting van het potentieel dakoppervlak voor zonne-energie, maar dat is niet genoeg om de energievraag in Utrecht duurzaam te produceren. Als het beschikbaar dakoppervlak in de gemeente Utrecht volledig wordt belegd met zonnepanelen, dan levert dit minder op dan de totale elektriciteitsvraag van de gebouwen in de gemeente (bron: PBL 2014). Dit is dus onvoldoende om ook te voorzien in energie voor verwarming, mobiliteit en industrie. Samen drie keer zo veel als het elektriciteitsgebruik door gebouwen. Daarbij komt dat niet alle beschikbare dakoppervlak geschikt is voor zonnepanelen in verband met schaduwwerking, dakramen en andere functies van daken. De gemeente Utrecht heeft een apart traject over zonne-energie op de geluidswal. De gemeente gaat hiervoor een tender in de markt zetten.



Naast wind- en zonne-energie doet Utrecht momenteel onderzoek naar aardwarmte en biomassa. Met aardwarmte kan er warm water van enkele kilometers diep omhoog gehaald worden en worden toegevoerd aan het warmtenet. De gemeente ziet biomassa voornamelijk als tussenoplossing voor de vervanging van aardgas en heeft geen ambitie voor het aandeel biomassa in 2030.

Grootschalige duurzame energieopwekking in Rijnenburg en Reijerscop

Met het vaststellen van de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) (december 2016) is vastgelegd waar de gemeente tot 2030 woningbouwontwikkeling wil realiseren. Rijnenburg is niet opgenomen in de RSU. Voor de periode na 2030 is voor Rijnenburg nog geen beleid ontwikkeld. Het huidige bestemmingsplan van Rijnenburg is conserverend wat inhoudt dat het bestemmingsplan geen nieuwe ontwikkelingen toestaat. De Provincie Utrecht heeft Rijnenburg in de herijking (2016) van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 tot pauslandschap verklaard. Dit betekent dat in Rijnenburg in de periode tot en met 2028 geen woningbouw kan plaatsvinden. Daarnaast zijn in de RSU een aantal andere ruimtelijke uitgangspunten opgenomen. Het gaat dan bijvoorbeeld over de bereikbaarheid van buitengebieden voor recreatieve doeleinden en het beschermen van deze gebieden vanwege de beperkte mogelijkheden om in de stad verdroging tegen te gaan, waterberging te realiseren en hittestress te voorkomen.

In 2016 heeft de raad motie 107 “bouwpaus in Rijnenburg” aangenomen waarin de raad opdracht geeft om grondeigenaren en initiatiefnemers op de hoogte te brengen van het feit dat Rijnenburg een pauslandschap wordt waar tot 2030 geen woningbouw zal plaatsvinden. In de motie bouwpaus in Rijnenburg” wordt ook motie 18 uit 2011 aangehaald waarin de toenmalige raad het college opdracht geeft actief met marktpartijen en grondeigenaren in gesprek te gaan om in Rijnenburg plaatsing van windturbines te stimuleren. Na het aannemen van deze motie hebben diverse partijen zich gemeld bij de gemeente als initiatiefnemer voor de mogelijke realisering van duurzame energie opwekking in en nabij Rijnenburg. Reijerscop maakte toen nog geen deel uit van het zoekgebied. Gezien de forse opgave die hierboven is uitgelegd is begin 2017 door de gemeente besloten Reijerscop toe

te voegen aan het zoekgebied. De huidige bestemming van en Reijerscop is agrarisch landschap. Duurzame energieopwekking met windmolens kan goed worden gecombineerd met het behoud van de agrarische bestemming. Binnen het provinciale en gemeentelijke beleid mag in agrarisch landschap windmolens worden geplaatst. Deze molens gaan ook niet te kosten van de agrarische functie.

In 2010 heeft de gemeente een onderzoek laten uitvoeren naar potentiële locaties voor duurzame energieopwekking. In 2015 is het energieplan gemaakt. In beide documenten zijn kansrijke gebieden en voorwaarden voor windenergie benoemd in de gemeente Utrecht. Rijnenburg, Reijerscop en Lage Weide zijn aangemerkt als kansrijke gebieden omdat ze grenzen aan industrie en drukke wegen. Begin 2014 heeft de gemeenteraad besloten geen medewerking te verlenen aan windmolens op Lage Weide.

Overige vormen van energieopwekking

- **Heeft de gemeente Utrecht alternatieven als moderne kernenergie, thorium reactoren en schaliegas ook overwogen voor Rijnenburg en Reijerscop of elders in de gemeente Utrecht?**
- **Andere duurzame bronnen worden niet meegenomen. Is daar een reden voor?**
- **In twee scenario's is roeiwater ingetekend. Is er ook rekening gehouden met de opbrengst van warmte uit oppervlaktewater? Uit nieuw onderzoek is namelijk gebleken dat dit veel effectiever is dan eerder werd aangenomen.**
- **Kunnen die andere duurzame energiebronnen in de nadere uitwerking wel worden meegenomen?**
- **In het rapport wordt iets gezegd over het opwekken van energie uit oppervlaktewater. De Haarrijnse Plassen lijken daar ook wel voor in aanmerking te kunnen komen, in het bijzonder voor de verwarming van de huizen. Kan de roeibaan er ook niet voor worden gebruikt?**
- **Er zijn toch ook windturbines die nauwelijks draaien, maar toch veel energie leveren?**
- **Waarom schrijft de gemeente geen wedstrijd uit voor alternatieven voor de windturbines?**

- **In de vorige versie van het vraag-en-antwoorddocument (oktober 2018) staat dat er in de buurt verder geen initiatieven zijn op het gebied van duurzame energie, maar er heeft geen inventarisatie plaatsgevonden?**

Tijdens het stadsgesprek in 2017 maar ook daarna tijdens het ontwerpproces van de scenario's zijn veel ideeën aangedragen voor andere vormen van duurzame energieopwekking. Daar zaten innovatieve ideeën tussen die nog niet eerder zijn toegepast en ideeën zoals kernenergie, thorium reactoren die door de gemeente, de provincie en het Rijk niet als duurzaam worden gezien.

De gemeenteraad heeft de voorwaarde gesteld dat de scenario's uitvoerbaar moeten zijn. Er moet dus een partij (initiatiefnemer) zijn die bereid is de vorm van duurzame opwekking grootschalig te willen ontwikkelen in Rijnenburg en Reijerscop. Er hebben zich alleen partijen bij de gemeente gemeld voor grootschalige duurzame energieopwekking door middel van windmolens en zonnevelden.

Energieopwekking door aardwarmte en warmtewinning uit oppervlaktewater is mogelijk, mits er ook een afnemer is in de buurt van Rijnenburg en Reijerscop. Woningen in omliggende wijken aansluiten en geschikt maken voor deze vorm van energie is zeer kostbaar en daardoor vooralsnog niet haalbaar.

Naast de initiatieven voor zonne- en windenergie is er een initiatief voor biogas in Reijerscop. Alle initiatieven voor grootschalige duurzame opwekking konden zich tot eind 2017 melden voor deelname aan het ontwerpproces voor de scenario's. De initiatiefnemers die zich hebben aangemeld staan [op de website](#) van de gemeente Utrecht.



H3. Vragen over het ontwerpproces van de scenario's

In dit hoofdstuk worden alle vragen behandeld over het ontwerpproces van de scenario's. Als eerste worden alle vragen beantwoord over betrokkenen bij het ontwerpproces en hun rol of bijdrage. Vervolgens worden de vragen beantwoord over het verloop van het ontwerpproces en de wijze waarop en wanneer belanghebbenden hun bijdrage hebben geleverd.

3.1 Vragen over de betrokkenen bij het ontwerpproces en hun rol

- Wat is de rol van de gemeente bij de totstandkoming van het energielandschap?
- Wie zijn de initiatiefnemers?
- Wat is de rol van de initiatiefnemers bij de totstandkoming van het energielandschap?
- Welke rol hebben de grondeigenaren in het proces?
- Wie heeft de scenario's geschetst?
- Wat doet de uitwerkingsgroep?
- Waarom zijn een aantal leden van de uitwerkingsgroep opgestapt?
- Wat heeft de gemeente aangepast na het opstappen?
- Waarom is het proces na het opstappen van de uitwerkingsgroep niet gestopt?
- Wat is de poldergroep?
- Welk bureau heeft de onderzoeken van de effecten van windmolens gedaan?
- Hoe is het bureau voor de onderzoeken van de effecten van windmolens gekozen?
- Is er in de scenario's ook rekening gehouden met de grondeigenaren in het gebied?
- Hebben externe partijen invloed gehad op de scenario's?
- Is er bekend wat de grondeigenaren van de plannen vinden?
- Wie zaten er in de Poldergroep en wie zijn eruit gestapt?

Betrokken in het proces zijn de volgende partijen:

- Initiatiefnemers
- Grondeigenaren
- Inwoners van gemeente Utrecht en omliggende gemeenten
- Belangenpartijen
- Onderzoeksbureaus

- Gemeente Utrecht
- Omliggende gemeenten
- Onafhankelijke procesleider

Het ontwerpproces gebeurt onder regie van de gemeente Utrecht. Dat betekent dat de gemeente zorgt dat er ontwerpen komen, maar niet zelf ontwerpt. De landschapsarchitecten van bureau Bosch Slabbers hebben van de gemeente Utrecht opdracht gekregen om samen met alle belanghebbenden de scenario's voor Rijnenburg en Reijerscop uit te werken. De gemeente ziet er tevens op toe dat de ontwerpen voldoen aan wettelijke kaders en aan vastgesteld beleid.

Initiatiefnemers

Initiatiefnemers zijn partijen die duurzame energie willen opwekken in Rijnenburg en Reijerscop door middel van zonne- en windenergie. De initiatiefnemers voor de ontwikkeling van zonne- en windenergie zijn:

- Bewonerscollectief Rijnse Energie
- BHM Solar
- Eneco Generation & Storage

De initiatiefnemers voor de ontwikkeling van zonne-energie zijn:

- BAM Energy Systems / Wirsol
- Kopgroep Rijnenburg & Consortium Rijnenburg (AM bv, Amvest, Ballast-Nedam Development, Bouwinvest, Bunnik Projekten, BPD, GroenWest, Latei, Portaal, Slokker, Synchron en Timpaan)
- Statkraft
- Tomorrow Energy

Grondeigenaren

Er bestaat een kopgroep van grondeigenaren die het merendeel van de grond in Rijnenburg in bezit hebben. De groep is vertegenwoordigd in de ontwerpateliers en hebben advies uitgebracht over het niet onmogelijk maken van woningbouw. Uiteindelijk zal een initiatiefnemer altijd toestemming moeten hebben van een grondeigenaar voordat er overgegaan kan worden tot realisatie van een energielandschap. Verder hebben diverse andere

grondeigenaren, die niet deel uitmaken van de kopgroep, deelgenomen aan de werkbijeenkomsten.

Uitwerkingsgroep en Poldergroep

Bij de start van het ontwerpproces is een Uitwerkingsgroep samengesteld uit 13 bewoners en omwonenden uit Rijnenburg, Reijerscop en de omliggende wijken in Utrecht, Nieuwegein en IJsselstein. Er was sprake van een goede spreiding over het gebied. De groep was verder samengesteld op basis van een diversiteit aan belangen en invalshoeken vanuit onder meer de aspecten die in de raadsopdracht zijn genoemd bij het zoeken van het optimum. Deelnemers dachten mee tijdens het uitwerken van de eerste schetsen van de scenario's. Zij zijn hiervoor een aantal keer zelf, als Uitwerkingsgroep, bij elkaar geweest en ze hebben deelgenomen aan drie ontwerp ateliers, met als doel om de eerste werkbijeenkomst voor te bereiden.

Vlak voor de eerste werkbijeenkomst hebben zes leden aangegeven niet langer deel uit te willen maken van de Uitwerkingsgroep. De rest van de Uitwerkingsgroep wilde wel betrokken blijven bij het ontwerpproces, maar niet in de huidige vorm. De Uitwerkingsgroep hield daarmee op te bestaan. Het ontwerpproces is hierop aangepast. Het college van Utrecht heeft op 16 mei jl. de gemeenteraad geïnformeerd over het vervolg van het ontwerpproces na het opstappen van een aantal leden van de Uitwerkingsgroep.

Na het opstappen van zes leden van de Uitwerkingsgroep heeft het college de overgebleven leden aangeboden om een eigen scenario in te brengen. De overgebleven leden hebben zich de Poldergroep genoemd en hebben het polderscenario gepresenteerd tijdens de tweede werkbijeenkomst. Meer achtergrondinformatie over het opstappen van een aantal leden uit de uitwerkingsgroep kunt u lezen in de brief van het college aan de gemeenteraad van 16 mei 2018.

Overige belangengroepen

Naast initiatiefnemers, grondeigenaren en inwoners zijn de volgende belangengroep betrokken geweest bij het ontwerpproces:

- Buren van Rijnenburg
- Energiepanel

- Fietzersbond
- IVN
- LTO Woerden
- Modelvliegclub
- NLVOW
- NMU
- Schuurlab
- Verslaafdenopvang
- Roeiers
- Wijkraden, wijkoverleggen en bewonersorganisaties van omliggende wijken

Ontwerp- en onderzoeksbureaus

Voor het ontwerpen van de scenario's is een extern ontwerp bureau ingeschakeld: Bosch Slabbers. Zij werkte samen met initiatiefnemers en de gemeente Utrecht de voorstellen voor het energielandschap uit. Daarbij maakte zij gebruik van de opbrengst uit de werkbijeenkomsten. In de voorbereiding op de werkbijeenkomsten heeft de voormalige Uitwerkingsgroep advies uitgebracht over de wijze waarop dit het best gedaan kon worden. Ontwerpbureau Bosch Slabbers uit Den Haag heeft een brede kennis van energielandschappen. Ook heeft het bureau ruime ervaring met het ontwerpen van landschappen in samenspraak met verschillende belanghebbenden.

DGMR doet onderzoek naar de effecten van geluid- en slagschaduwen in verschillende scenario's met windmolens. Kijk voor meer informatie over het onderzoeksbureau op dgm.nl.

Leden van de uitwerkingsgroep, initiatiefnemers en betrokken ambtenaren van de gemeente hebben het onderzoeksbureau geselecteerd. Gezamenlijk is een uitvraagdocument opgesteld en is een lijst samengesteld met potentiële onderzoeksbureaus. Hieruit zijn 5 bureaus gekozen die vervolgens offerte hebben uitgebracht. De offertes zijn beoordeeld door initiatiefnemers, Uitwerkingsgroep en gemeente. Twee bureaus zijn uitgenodigd om de offerte toe te lichten. Uiteindelijk hebben Uitwerkingsgroep, initiatiefnemers en gemeente gekozen voor DGMR. Sweco is door de gemeente ingehuurd voor onderzoek naar de technische haalbaarheid van de roeibaan.

3.2 Vragen over het verloop van het ontwerpproces van de scenario's

- Op welke momenten is gesproken met belangengroepen?
- Hoe worden omwoners en omwonenden betrokken bij dit proces?
- Op welke momenten en op welke manieren kon ik eerder invloed uitoefenen?
- Ik wil ook een eigen scenario schetsen, kan dat?
- Wat is er gedaan met de opbrengsten van de eerste en tweede werkbijeenkomst?
- Is er inmiddels al een scenario afgevalen?
- Aanvankelijk waren er vier scenario's; waarom zijn het er nu zes en geen twee?
- Wat zijn de verschillen tussen de scenario's die tijdens de eerdere bijeenkomsten werden getoond en de voorliggende?
- Wat is er sinds de werkbijeenkomst van 30 juni 2018 gebeurd?
- Wat is het verschil tussen de scenario's die tijdens de eerste bijeenkomst werden gepresenteerd, tijdens de tweede bijeenkomst en nu?
- Er zijn hiervoor 2 werkbijeenkomsten geweest. Wat hebt u hiermee gedaan?
- Ik krijg het gevoel dat deze bijeenkomsten voor de vorm worden gemaakt. Wel geluisterd maar niet geacteerd. Wat wordt gedaan met alle opbrengsten en meningen van ons? Ik zie dat niet terug.
- Ik zie 6 scenario's veel tot geen windmolens. Buren en bewoners: ik zie 5 scenario's met wel windmolens. Hoe serieus worden wij genomen als bewoners?
- In de stukken is vermeld dat er twee scenario's niet nader uitgewerkt zijn omdat ze onvoldoende kansrijk waren. Om welke twee scenario's gaat het? Is er geen raadsscenario? Hoe wordt het Polderscenario gecategoriseerd?
- Is het mogelijk om de ontwikkeling van de scenario's naast elkaar te zetten, dus de schets bij aanvang, de stand na de eerste bijeenkomst en de stand na de tweede bijeenkomst? Zodat wij kunnen zien wat er precies is veranderd?
- Wat is het verschil tussen de scenario's die tijdens de eerste bijeenkomst werden gepresenteerd, tijdens de tweede bijeenkomst en

nu? Het proces van ontwikkeling van de scenario's moet inzichtelijk worden gemaakt.

- Klopt het dat het Polderscenario het enige is dat uit de werkbijeenkomsten naar voren is gekomen?

Alle belanghebbenden konden meedenken tijdens de werkbijeenkomsten die lokaal werden georganiseerd. Raadsleden van de gemeenten Utrecht, IJsselstein, Montfoort, Nieuwegein en Woerden konden tijdens deze bijeenkomsten als toehoorder aanwezig zijn.

Naast de werkbijeenkomsten is gedurende het gehele proces gesproken met belangengroepen. Belangengroepen hebben via deze gesprekken hun inbreng geleverd voor de ontwikkeling van de scenario's. Niet alle belangengroepen hadden interesse actief deel te nemen aan het ontwerpproces. Een aantal van hen heeft hun inbreng op schrift gezet.

Er zijn in totaal drie werkbijeenkomsten georganiseerd waar iedereen die dat wilde aan deel kon nemen. Tijdens de eerste werkbijeenkomst op 17 mei in De Schalm, De Meern konden bezoekers aanschuiven aan de ontwerptafel en hun ideeën al schetsend optekenen. Ook bestond de mogelijkheid ideeën mee te geven door ze op een reactieformulier te zetten. Naast ideeën kon ook worden gereageerd op de scenario's en waren experts aanwezig om informatie te geven over landschappelijke aspecten, ecologie, windmolens, zonnevelden en specifieke informatie over slagschaduw, geluid en visuals van windmolens.

Na de eerste werkbijeenkomst is alle opbrengst schriftelijk vastgelegd en [op de website](#) geplaatst. Ontwerpers, experts, initiatiefnemers en gemeente zijn aan de slag gegaan met de opbrengst. Na de eerste werkbijeenkomst zijn twee schetsen van scenario's niet verder uitgewerkt, omdat deze niet kansrijk waren. Hiervoor zijn twee andere scenario's in de plaats gekomen, waaronder het Polderscenario dat is bedacht door een aantal leden van de voormalige uitwerkingsgroep.

Tijdens de tweede werkbijeenkomst, die is gehouden in het NBC in Nieuwegein, zijn het nieuwe Polderscenario en de andere aangepaste scenario's ge-

presenteerd. In totaal waren er toen 6 scenario's. Ook is inzichtelijk gemaakt wat is gedaan met de opbrengst van de eerste werkbijeenkomst. Net als bij de eerste werkbijeenkomst konden tijdens de tweede werkbijeenkomst ideeën worden aangedragen voor de scenario's, meningen worden gegeven over de scenario's en er was verder uitgewerkte informatie over slagschaduw en geluid. Nieuw was de VR-bril en informatie over gezondheid en waardevermindering van woningen.

Tijdens de eerste twee werkbijeenkomsten had een aantal belangengroepen waaronder de Buren van Rijnenburg en de MNU een eigen plek om in gesprek te gaan met bezoekers.

De derde en afsluitende werkbijeenkomst werd oktober 2018 gehouden. Met deze derde werkbijeenkomst is het ontwerpproces afgesloten. Belangstellenden konden vragen stellen en reageren op onduidelijkheden en eventuele onjuistheden in de producten die naar aanleiding van de eerdere werkbijeenkomsten zijn opgesteld.

Na de derde werkbijeenkomst worden de scenario's besproken in het college van Utrecht. Zij zullen de scenario's vervolgens voorleggen aan de buurgemeenten en provincie Utrecht zodat zij de gelegenheid hebben te reageren. Daarna zal het college advies uitbrengen aan de gemeenteraad van Utrecht. Normaal gesproken organiseert de raad een Raadsinformatiebijeenkomst waar belanghebbenden voor worden uitgenodigd door de raad.

De terugkoppeling van de bijeenkomsten is terug te vinden [op de website](#).

- **Wat is geleerd van andere windenergieprojecten?**
- **Wat is geleerd van 'Houten'?**
- **In hoeverre wordt er rekening gehouden met ervaringen op andere locaties zoals in Houten en de Botlek?**
- **In hoeverre is er communicatie geweest met de omliggende gemeenten? Bij Houten staan windmolens stil vanwege geluidsoverlast. Zijn we het wel niet opnieuw aan het uitvinden?**
- **Waarom worden de windmolens in Houten stilgezet?**

Van andere windenergieprojecten zoals Lage Weide en Houten is geleerd dat het vroegtijdig betrekken van belanghebbenden en zorgen voor een evenwichtige verdeling tussen lusten en lasten belangrijk is voor acceptatie van windmolens. Vroegtijdig betrekken doen we door in gesprek gaan over de voorwaarden en kansen voor de ontwikkeling van windenergieprojecten. Verdeling van lusten en lasten houdt in dat ontwikkelaars met belanghebbenden in gesprek gaan over de mogelijkheden voor financiële participatie. Er zijn verschillende vormen van financiële participatie. Het vroegtijdig betrekken van buurgemeenten is ook een de lessen die is geleerd van andere windenergieprojecten. Daarom zijn de buurgemeente sinds begin 2017 betrokken bij het energielandschap.

Een aantal vragen gaat specifiek over het windmolenproject in Houten. Het besluitvormingsproces over windmolens in Houten heeft ruim tien jaar in beslag genomen. Halverwege die periode, door de nieuwbouw in Houten-Zuid, diende zich een grote groep nieuwe omwonenden aan die bij de start van de besluitvorming nog niet in beeld was. In tien jaar kan er veel veranderen. Een windpark in ontwikkeling en een nieuwbouwwijk die in de loop der jaren flink groeide. De bouw van het windpark kreeg vertraging, de nieuwbouwwoningen werden verkocht. Op het moment dat de rechtbank de vergunning had ingetrokken omwille van een procedure fout was de aanname van de toekomstige bewoners dat het windpark er niet meer ging komen. In de Raad van State procedure werd de vergunning onherroepelijk en is het windpark gebouwd toen de woningen stonden.

Voor de Houtense windmolens gelden speciale maatwerkvoorschriften. De maatwerkvoorschriften zijn door de gemeente en Eneco opgesteld met als doel omwonenden extra bescherming te bieden op het gebied van geluid en slagschaduw. De maatwerkvoorschriften blijken na 5 jaar ervaring moeilijk uitlegbaar en handhaafbaar te zijn. Afspraken over aangepaste methoden en normeringen moeten voor alle betrokken partijen te allen tijde begrijpelijk, uitvoerbaar en niet voor meerdere manieren uitlegbaar zijn

Enkele lessen die wij hebben getrokken uit het windmolenproject in Houten zijn:

- Zorg ook bij langdurige processen dat omwonenden betrokken blijven bij het besluitvormingsproces en wees daar transparant in.
- Doe aan verwachtingsmanagement en blijf informeren, dit maakt het project voorspelbaar.
- Ga er niet vanuit dat (nieuwe) omwonenden van een windpark op de hoogte zijn van een bestemmingsplan. Breng bestemmingplannen onder de aandacht.
- Rekening houden met elkaars belangen en elkaar accepteren/respecteren als volwaardige gesprekspartner.
- Borg dat bij strengere voorschriften er altijd verankering in het bestaande juridische kader en zorg ervoor dat die ook houdbaar zijn.



H4. Vragen over de bouwstenen en scenario's voor het energielandschap

In dit hoofdstuk worden alle vragen behandeld over de bouwstenen en scenario's voor het energielandschap. Het bevat antwoorden over de volgende acht onderwerpen:

1. Bouwstenen en scenario's
2. Landschappelijk kader
3. Recreatie
4. Roeibaan
5. Windenergie
6. Zonne-energie
7. Eventuele toekomstige woningbouw in Rijnenburg
8. Uitwerking scenario's

4.1 Bouwstenen en scenario's

• Zijn alle scenario's valide?

Vanuit financieel perspectief zijn alleen 'Energie Voorop' en 'Nieuw Rijnenburg' haalbaar. Voor 'De Ring' en 'De Kreek' zijn de landschapskosten veel te hoog. Qua energieopwekking zijn alle scenario's haalbaar en realistisch. De haalbaarheid van de extra landschappelijke elementen, zoals de fietsroute van Strijkviertel naar de Nedereindseweg en de roeibaan, vraagt nader onderzoek, omdat hiermee zeer forse investeringen zijn gemoeid die niet gefinancierd kunnen worden uit de energieopbrengst.

- Zie het scenario 'Energie Voorop,' waarin zonnevelden en percelen met windturbines zijn aangegeven. Die komen niet overeen met de locaties die daar in andere scenario's voor zijn ingetekend. Hoe kunnen die verschillen per scenario worden verklaard?
- Zou het kunnen dat de gemeenteraad uit elk scenario een paar bouwstenen neemt, en dat er dan eigenlijk een nieuw scenario ontstaat?
- Zie de bouwsteen Zonne-energie. Daarin staan geen zonnepanelen ingetekend langs de A12, maar in het Polderscenario wel. Waarom hebben niet alle scenario's geluidswallen (langs de A12) met zonnepanelen?
- Zie het scenario 'Zon Voorop.' Ten zuiden van de Ringkade zou geen zoekgebied voor zonne-energie liggen, maar in scenario 'De Kreek' is dat wél het geval. Dat lijkt inconsequent.

De bouwstenen windenergie en zonne-energie geven weer waar in de polder windmolens en zonnevelden geplaatst zouden kunnen worden. Er is rekening gehouden met onder meer de aanwezigheid van hoogspanningsmasten, kabels en leidingen in de grond en naburige, reeds bestaande woningbouw. We noemen dat het zoekgebied. Op basis van onder andere de bouwstenen windenergie en zonne-energie zijn zes onderscheidende scenario's gemaakt. Daarop zijn de locaties aangegeven waar windturbines kunnen worden geplaatst. Dus niet in alle scenario's zijn de zonnevelden op dezelfde plaats ingetekend. Langs de A12 ten noorden van de Heijcopperkade is weinig ruimte voor zonnevelden. Toch is in één scenario daar zonne-energie ingetekend op advies van de poldergroep. Combineren van elementen uit de verschillende scenario's is mogelijk. Deze optie zal worden voorgelegd aan de gemeenteraad.

• Het zou overzichtelijk zijn om alle elementen in alle scenario's integraal in beeld te hebben, inclusief de effecten van slagschaduw en geluid. Waarom moeten we daarvoor aparte kaartjes raadplegen? Op welke wijze wordt dit straks aan de gemeenteraad van Utrecht voorgelegd?

Er is voor gekozen om niet alle informatie op één kaartje te zetten om de kaarten daarmee leesbaarder te maken. Om wel een integraal beeld te hebben zijn de kaartjes naast elkaar op één vel gezet.

• Zie de toelichting op scenario 'De Kreek.' Daar wordt gesproken van de ontwikkeling van zonneakkers op de Nedereindse Plas. Is dat verkeerd geknipt en geplakt, want het past er niet bij?

Waarschijnlijk is dit een fout; dit wordt nog nagekeken.

- Hoe verhoudt eventuele woningbouw na 2030 zich tot voorliggende plannen? Waarom wordt in het ene scenario een deel van het gebied eerder bebouwd dan een ander deel? Waarom varieert het aantal woningen zo sterk per scenario?
- Wat bepaalt de volgorde van de bebouwing?

Bij de voorbeelduitwerkingen van de scenario's zijn kaartjes opgenomen met een mogelijke woningbouwfasering. Het zijn dus geen kaartjes met woningbouw, maar kaartjes waar eventuele woningbouw mogelijk zou zijn.

Hiermee heeft de gemeenteraad inzicht in de consequenties voor eventuele woningbouw in de toekomst. Bij het ene scenario kan eerder worden gestart en is meer ruimte voor woningbouw, maar kan ook voor minder woningen energie worden opgewekt. De gemeenteraad beslist uiteindelijk over woningbouw in Rijnenburg.

- **Er wordt maar een heel klein deel van de polder voor zonnepanelen gebruikt in scenario zon voorop. Kan dit niet optimaler?**
- **Het riekt naar: we willen windenergie en we plaatsen zonne-energie ernaast. Ik vind dat het zon-scenario niet doordacht terugkomt.**
- **Waarom zitten er maar zo weinig zonnepanelen in het scenario 'Zon Voorop'?**
- **U hebt uitgelegd dat de capaciteit van het schakelstation een beperkende factor is. Geldt dit voor zowel wind- als zonne-energie?**
- **Bij het scenario waarin windenergie centraal staat, wordt gestreefd naar maximale opbrengst. Waarom is dat in het scenario 'Zon Voorop' niet ook gedaan?**
- **Waarom is het wél mogelijk om extra aansluitingen voor windturbines te maken, en niet voor zonnevelden? Wordt dan de zon wel voldoende benut?**
- **Zie het kaartje 'bouwstenen zonne-energie.' Daarop wordt een groot gebied aangegeven dat in beginsel geschikt is. Zie echter het scenario 'Zon Voorop:' daar is maar een heel klein zonneveldje ingetekend. Waarom is dat zo gedaan?**

Er is één zonscenario gemaakt waar de maximale hoeveelheid opwekking zonne-energie in zit. Meer zonne-energie kan er niet worden gerealiseerd, omdat er niet meer kan worden aangesloten op het elektriciteitsnet zonder forse investeringen. Investerings die niet terugverdiend kunnen worden met de zonnevelden. Extra aansluitvermogen is niet nodig voor de windmolens. Voor meer zonnevelden is wel extra aansluitvermogen nodig omdat het piekvermogen hoger is. Het gecombineerd aansluiten van zon en wind is mogelijk omdat zon en wind complementair zijn aan elkaar. Als het hard waait is er vaak weinig zon en omgekeerd als zon schijnt waait het meestal niet hard. Mocht het toch zo zijn dat het en hard waait en de zon echt schijnt kan één van beide tijdelijk worden afgeschakeld.

- **In het scenario Polderscenario van de poldergroep staan de windturbines in Reijerscop zo ver mogelijk van de woonwijk af. Waarom is dat in de andere scenario's niet het geval? Welk bezwaar is er om de turbines wat meer naar het zuiden te plaatsen?**

De gemeenteraad heeft gevraagd onderscheidende scenario's te ontwerpen. Dus in de scenario's zijn de windmolens op verschillende plaatsen gezet om daarmee de effecten op de omgeving goed in beeld te krijgen. Verder zijn niet de woningen in de woonwijken maar de woningen in de polder maatgevend voor de wettelijke normen waardoor het niet mogelijk is de windmolens verder naar het zuiden te zetten. Ook speelt woningbouw niet onmogelijk maken een rol bij de locatie van windmolens in de verschillende scenario's.

- **Zie het scenario 'Nieuw Rijnenburg.' Er is een grote kaart waarop velden met zonnepanelen zijn aangegeven, maar op de mogelijke uitwerking van de scenario's zijn de velden ten zuiden van de Nedeindseweg niet ingetekend. Is de mogelijke uitwerking beter dan de grote kaart?**

In het scenario wordt het zoekgebied aangegeven, de locaties waar de zonnepanelen zouden kunnen staan. De mogelijke uitwerking is anders, omdat wij ze niet overal in het zoekgebied hebben geplaatst.

- **Is het mogelijk om de ontwerpen integraal te bekijken op slagschaduw en geluid?**

De scenario's zijn integraal bekeken. Echter is niet alle informatie in één plaatje gezet omdat dat de leesbaarheid niet te goede komt. Wel zijn alle plaatjes op dezelfde ondergrond geprojecteerd waardoor ze goed vergelijkbaar zijn.

- **Ik zie geen verschil in scenario's t.o.v. de vorige keer? Alle feedback over zonne-energie is niet behandeld. Ik zie geen verschil in scenario's t.o.v. de vorige keer.**

In paragraaf 3.2 is uitgelegd wat er is gewijzigd in de scenario's ten opzichte van de vorige keer en waar die informatie is te vinden. Het scenario met alleen zonne-energie (Zon Voorop) is niet gewijzigd qua hoeveelheid zonnevelden. Dit komt door de beperking van de aansluiting op het elek-

tricieitsnetwerk. Het maximaal aan te sluiten aantal hectare is opgenomen in het scenario met alleen zon. Er zijn meerdere scenario's gemaakt met windenergie, omdat de gemeenteraad dat heeft gevraagd en om de effecten van windmolens op de verschillende locaties in beeld te brengen.

4.2 Landschappelijk kader

- **Waar staat de kaart voor ecologie en natuurwaarden?**

Die kaart wordt opgenomen in de eindrapportage over het energielandschap.

- **Is er water-/bodemonderzoek gedaan in verband met verspreiding vervuiling Nedereindse Plas?**

Al langere tijd is de gemeente bezig met de sanering van de Nedereindse plas. De waterkwaliteit wordt regelmatig gecontroleerd.

- **Er wordt gesteld dat de vergroening van lanen het landschappelijk karakter versterkt en het zicht op zonnepanelen en windturbines afschermt. Ergens anders wordt echter vermeld dat er wordt gedacht aan windturbines met een ashoogte van 130 tot 150 meter hoog. Hoe valt het een met het ander te rijmen?**

Als je vlakbij een boom staat, kijk je er onderdoor en dan zie je de windturbines vrijwel niet. Als je wat verder van de bomenrij staat, kijk je over de bomenrij heen en dan zie je ze goed. De windturbines zullen altijd zichtbaar blijven, maar een bomenrij neemt het zicht toch wel enigszins weg.

- **Waarom is vernatting van het gebied belangrijk, en waar in het gebied zou er vernatting moeten worden?**

Het gebied bestaat uit een zandige stroomrug en uit natte gebieden waar nog venige ondergrond aanwezig is. Die venige ondergrond klinkt in en oxideert, met als gevolg dat ze veel CO₂ uitstoot. Vernatting biedt de mogelijkheid de CO₂ uitstoot te verminderen.

- **Wat is het effect op wateroverlast in Veldhuizen i.v.m. vernatting?**
- **Wordt er over de vernatting van de lage delen contact opgenomen met het waterschap? Wij wonen aan de rand van dat gebied en willen**

- **liever geen water in de kruipruimte. Het water staat nu al vrij hoog, en de kruipruimtes zijn al erg vochtig.**

In een paar scenario's wordt voorgesteld delen van Rijnenburg te vernatting. Vernatting houdt in dat de grondwaterstand iets wordt verhoogd. Hiervoor is een minimale stijging van het grondwater nodig. Die grondwaterstijging heeft geen invloed op de grondwaterstand in Veldhuizen.

Als de gemeenteraad besluit om vernatting toe te staan zal bij de verdere uitwerking van de scenario's tot concrete plannen ook worden onderzocht wat de effecten zijn van vernatting. Het hoogheemraadschap (waterschap) zal hierbij worden betrokken.

- **Is er rekening gehouden met het inklinken van de grond? Als het waterschap het waterpeil laat zakken, krijgt de reeds bestaande naburige woonwijk enorme problemen.**

Voor de opwekking van energie doormiddel van zonnepanelen en windmolens hoeft het waterpeil niet aangepast te worden. Het is de gemeente Utrecht niet bekend dat het waterschap voornemens is het waterpeil te laten zakken.

4.3 Recreatie

- **Wat is het effect van het energielandschap op bestaande recreatie? Zoals manege Castellum?**

Het energielandschap heeft geen effect op manege Castellum.

4.4 Roeibaan

- **Ik heb gehoord dat er ook een roeibaan in het gebied komt, klopt dat? Zo ja, hoe verhoudt dat zich ten opzicht van het energiepark?**
- **Hoe groot is de kans dat de roeibaan er komt?**
- **Roeibaan in polders? Hoe gaan jullie om met uitzoekwerk richting college en gemeenteraad?**
- **Is er ook gekeken naar de bekostiging van de aparte bouwstenen, bijvoorbeeld van de roeibaan? Heeft het projectteam kaders gekregen of mocht het 'vrij denken'?**

Of er een roeibaan komt is nu nog niet te zeggen. De gemeente heeft een onderzoek laten uitvoeren naar de ruimtelijke inpassing van een roeibaan in Rijnenburg. De resultaten van deze technische studie zijn meegenomen

in de 'bouwstenen voor het energielandschap'. De gemeenteraad zal apart komen te spreken over een eventuele roeibaan in Rijnenburg.

- **Het wordt wel lastig vergelijkbaar als één van de scenario's die roeibaan van een kilometer heeft die wel een paar miljoen kost. Je zou die roeibaan eigenlijk als 'losse optie' in alle scenario's moeten meenemen.**
- **In twee scenario's is een roeibaan te zien, maar die roeibaan zou best ook in andere scenario's ingepast kunnen worden. Waarom is de roeibaan maar in twee scenario's meegenomen?**

Er is gekeken of in de scenario's plaats is voor een roeibaan. Dit is weer gegeven in twee van de zes scenario's. Beide scenario's laten zien hoe een roeibaan in het gebied zou passen, maar het kan ook zonder roeibaan. De roeibaan zou ook in andere scenario's inpasbaar zijn. Een scenario is geen definitief ontwerp. Het is nog mogelijk onderdelen uit scenario's te combineren.

- **Als de roeibaan in de andere scenario's wordt verwerkt, gaat dat ten koste van het oppervlak dat voor het opwekken van energie kan worden ingezet?**

Dat klopt wat betreft het plaatje van de voorbeelduitwerking van Zon Voorop. Echter het zoekgebied in het scenario is groter waardoor een roeibaan wel inpasbaar zou zijn. Wel blijft er minder ruimte over voor het inrichten van zonnevelden.

- **Kan de roeibaan worden overdekt? Dan kunnen daar zonnepanelen bovenop worden gelegd.**

Het zou misschien wel kunnen, maar dan gaan we iets creëren wat niet overeenkomt met de beleving. Het wordt geen wedstrijd baan, maar een roeibaan voor recreatief gebruik. Zoiets doe je lekker buiten – niet overdekt. Eigenlijk moet die roeibaan worden gezien als aparte bouwsteen. Scenario 3, waar hij nu min of meer toevallig is ingetekend, kan ook zonder roeibaan worden uitgevoerd. De gemeenteraad kan er een afzonderlijk besluit over nemen. Vooraf is nadrukkelijk het verzoek gedaan om een roeibaan te incorporeren in de studies.

- **Wordt er met de roeibaan vooruitgelopen op toekomstige ontwikkeling tot woongebied? Het gebied krijgt dan een andere functie, maar heeft dan al een aantrekkelijk element.**

Het antwoord is nee en ja omdat het niet voor de hand ligt dat een roeibaan een tijdelijk karakter heeft, maar op dit moment is nog niet bekend of en wanneer er woningbouw komt in Rijnenburg. De gemeenteraad heeft gevraagd eventuele toekomstige woningbouw niet onmogelijk te maken.

Als er een roeibaan komt, zal het gevolg zijn dat windturbines meer richting snelweg moeten worden geplaatst, dus meer in de richting van de al bestaande woonwijken. Zij krijgen dan last van slagschaduw. De locaties van de roeibaan ligt nog niet vast. Bij het zoeken naar locaties van de windmolens zijn de woningen in Rijnenburg en Reijerscop en de ligging van kabels en leidingen maatgevend. Er kan dus niet zomaar worden geschoven met de windmolens. De roeibaan is in ieder geval geen beperkende factor in de locaties voor de windmolens. In scenario De Kreek en De Ring ligt de roeibaan op verschillende locaties en zijn de windmolens ook op verschillende locaties ingetekend in de voorbeelduitwerkingen.

4.5 Windenergie

- **Hoe zijn de locaties van de windmolens gekozen?**
- **Is al bekend voor welk type windturbine gekozen zal worden? Dit lijkt wel belangrijk met het oog op de keuze die de gemeenteraad van Utrecht moet maken en met het oog op de effecten voor het landschap.**
- **Hoe is men tot de locaties van de zoekgebieden (de arceringen op de kaarten) gekomen?**
- **Komen er in alle scenario's even hoge windturbines?**
- **In Nederland worden windturbines doorgaans recht langs snel- en waterwegen geplaatst. In het plangebied woont niemand; waarom worden die velden niet vol gezet met turbines?**

In de scenario's is gezocht naar het optimum van een aantal aspecten zoals die zijn genoemd in het raadsbesluit. Als eerste is gekeken waar windmolens geplaatst kunnen worden uitgaande van de wettelijke normen. Vervolgens zijn de effecten van slagschaduw en geluid in beeld gebracht. Voor de omliggende wijken is ook de hoorbaarheid van windmolens ten opzichte

van wegverkeerslawaaï in beeld gebracht. De locaties zijn gebruikt om de effecten in beeld te brengen maar zijn niet de definitieve locaties van de windmolens.

Bij het zoeken naar locaties is rekening gehouden met vele aspecten waaronder de afstand tot de woningen in de polder, kabels en leidingen en wegen. De definitieve locaties en grootte (hoogte) van de windmolens worden na het raadsbesluit aan de hand van de milieueffectrapportage bepaald binnen het zoekgebied dat door de gemeenteraad wordt vastgesteld.

- **Waarom is er bij scenario 'Nieuw Rijnenburg' gekozen voor twee van die hoge windturbines in Reijerscop (Meerndijk)? Windturbines van zo'n 230 meter hoog worden doorgaans op zee geplaatst, en hier op land. Waarom is er niet gekozen voor meerdere kleine turbines?**

In het polderscenario is gekozen voor kleinere windmolens. Hierdoor is het verschil in effecten tussen de scenario's zichtbaar. Alle andere scenario's zijn doorgerekend met windmolens van 235 meter tiphoogte. Dit is gedaan om de maximale effecten in beeld te brengen. De definitieve keuze voor het type windmolen en de hoogte van de windmolen moet nog worden gemaakt. Dit is één van de keuzes die wordt voorgelegd aan de gemeenteraad van Utrecht. In de rapportage van onderzoeksbureau DGMR is aandacht besteed aan het verschil in effecten van geluid en slagschaduw tussen middelgrote en grote windmolens.

- **Waarom staan de windmolens niet meer in de windrichting?**

Windmolens draaien met de windrichting mee dus staan ze altijd in de windrichting. Ze worden op voldoende afstand van elkaar gezet zodat ze elkaar niet in de weg staan.

- **Wat is het verschil van de hoogte van windmolens op geluid en slagschaduw?**
- **Is er verschil tussen hoge en lage windmolens?**
- **Wat is het effect van een kleinere windmolen?**

Tussen hoge (235 meter) en lagere (190 meter) windmolens blijkt niet zoveel verschil te zijn voor slagschaduw en geluid.

In de rapportage van onderzoeksbureau DGMR worden de verschillen tussen de hoogte van windmolens uitgelegd. Deze rapportage is op de site te vinden.

- **Zijn er data van grootste windmolens?**
- **Wat is de waarde van het onderzoek bij hogere molens?**
- **Geluidshinder en beleving gebaseerd op testdata van de leverancier. Hoe betrouwbaar is dat? Molens 230 m tiphoogte. Volgens mij in NL geen ervaring mee. Verder onderzoek mogelijk?**

De data van hoge windmolens zijn in een testomgeving verzameld. Er zijn nog niet heel veel gegevens bekend. Voor het onderzoek zijn gegevens gebruikt van de meest luidruchtige windmolen. Als de gemeenteraad kiest voor windmolens zal bij de verdere uitwerking van de plannen een type windmolen worden gekozen. Dat is het moment om te beoordelen of de gegevens van de windmolenleverancier voldoende betrouwbaar zijn. In de huidige berekeningen is niet uitgegaan van de meest stille windmolen om inzicht te krijgen in de maximale effecten.

- **Hoever staan de windmolens van de woningen af?**
- **Wat is de afstand van de windmolen tot de gemeten woning in Reijerscop?**
- **Wat is de afstand van de windturbines ten opzichte van de snelweg?**
- **In het plan wordt aangegeven dat er willekeurige plekken voor de windturbines zijn aangegeven, en dat ze in het definitieve plan nog wel ergens anders kunnen worden neergezet.**
- **6 scenario's, er kan een ander plaatje uitkomen. Waar kijken we eigenlijk naar? We weten straks niet wat de effecten zijn?**

Hoever eventuele windmolens van woningen komen te staan, is op dit moment nog niet te zeggen. Scenario's zijn nog geen concrete ontwerpen. De exacte afstand zal worden bepaald tijdens de onderzoeken die worden gedaan tijdens de milieueffectrapportage op basis van concrete ontwerpen. Dat start na het raadsbesluit en na het indienen van concrete initiatieven door initiatiefnemers.

De afstanden van de windmolens in de voorbeelduitwerkingen van de 6 scenario's zijn in het rapport van onderzoeksbureau DGMR opgenomen. Dit

rapport is online in te zien. De wet stelt geen eisen aan de afstand, maar wel aan het geluidsniveau. De zeer stille windmolens kunnen dichterbij woningen staan, dan meer luidruchtige windmolens.

- **Waarom zijn er geen varianten met lagere windmolens opgenomen?**
- **Kan een lagere ashoogte met groter rotorblad worden onderzocht?**
- **Zijn lagere windmolens mogelijk?**
- **Waarom zijn verschillende hoogtes in de scenario's gebruikt?**
- **Waarom zijn er reusachtige windturbines middenin de polders ingetekend, en niet wat kleinere turbines langs de zichtlijnen?**
- **In het Polderscenario wordt voor kleine windturbines dezelfde energieopbrengst vermeld als voor grote.**
- **Waarom is de poldervariant met drie windmolens op een rij niet verder onderzocht?**

Er is voor gekozen om voor geluid en slagschaduw voor een windturbine met een maximale afmeting door te rekenen, zodat de maximale effecten bekend zijn. De gemeenteraad van Utrecht zal uiteindelijk kaders vaststellen voor de verdere uitwerking van de scenario's in concrete ontwerpen en type windmolens.

In het polderscenario zijn de berekeningen met een lagere windmolen uitgevoerd. De gegevens omtrent de opbrengst bij de voorbeelden die voorafgaand aan de derde werkbijeenkomst online waren gezet, worden aangepast omdat die niet volledig juist waren.

- **Betrouwbaarheid rekenmodellen: is alles op feiten gebaseerd of zijn er aannames?**

De feitelijke situatie wat woningen, wegen en geluidswal betreft, zijn gebruikt in de rekenmodellen. Alleen de hoogte van de windmolen is een aanname. In de modellen is gerekend met een windmolen van 235 meter hoog.

- **Waarom is gekozen voor een windmolen met drie wieken. Veroorzaakt een windmolen met lamellen niet minder geluid en slagschaduw?**

Een windmolen met lamellen veroorzaakt geen slagschaduw. Over het geluid is nog niets bekend. Vooralsnog is het rendement van deze windmolens veel lager.

- **Wat gebeurt er als er veel wind is?**
- **Zijn de kaarten gebaseerd op windstil weer of is er ook rekening gehouden met verwaaiing?**

Bij de grote kaart is rekening gehouden met alle weersomstandigheden; op de kleine kaartjes zijn de weersomstandigheden eruit gefilterd waardoor de maximale effecten worden getoond.

- **Heb ik het goed begrepen dat windmolens in Reijerscop permanent zijn?**

Reijerscop maakt geen deel uit van het pauzelandschap en was dus niet in beeld als toekomstige woningbouwlocatie. Reijerscop heeft een agrarische bestemming. Of windmolens in Reijerscop komen en of ze tijdelijk of permanent zijn bepaalt de gemeenteraad. Hierover moet de raad nog een besluit nemen.

- **Er is groot onderzoek in de Verenigde Staten gedaan naar de plaatsing van windturbines. Ze schijnen elkaar te kunnen beïnvloeden, waardoor de ene op termijn meer gaat produceren en de andere minder. Is daar rekening mee gehouden?**

Daar zal rekening mee worden gehouden bij de verdere uitwerking van de plannen indien wordt gekozen voor een energielandschap met windmolens.

- **Waarom worden de molens parallel aan de autoweg geplaatst?**
- **Staan de molens al ingetekend op de kaart?**

In de voorbeelduitwerking zijn windmolens ingetekend. Dit is nodig om geluidsberekeningen te kunnen maken. De exacte plaats van de molens staat nog niet vast. Als de gemeenteraad besluit voor windmolens in Rijnenburg en Reijerscop zullen concrete plannen worden gemaakt en worden doorgerekend. Dan worden de definitieve locaties bepaald.

4.6 Zonne-energie

- **Waarom leggen jullie de zonnepanelen niet op de geluidswallen of de klaverbladen bij de snelweg?**
- **Waarom leggen we de geluidsschermen niet vol met zonnepanelen?**
- **Waarom niet zonnepanelen langs de weg? Waarom is dit in de opdracht bewust niet meegenomen?**
- **Geluidswallen. Wil de gemeente nadenken voor bewoners om het snelweggeluid ook aan te pakken?**

In het zoekgebied zijn geen geluidswallen. Aanleg van geluidswallen is niet voorzien (vooralsnog geen woningbouw in Rijnenburg) en geluidswallen aanleggen voor zonnepanelen is financieel niet haalbaar.

Het is zeker niet het geval dat dit niet onderdeel mocht uitmaken van de scenario's. Zonnepanelen op geluidswallen langs de A12 en de A2 zit niet in de scenario's omdat het financieel niet haalbaar is. In scenario De Ring en het Polderscenario zijn stroken zonnepanelen langs de rijkswegen opgenomen. We gaan terug rapporteren aan de raad dat het plaatsen van zonnepanelen op geluidswallen (nu) niet uitvoerbaar is.

Klaverbladen liggen op het grondgebied van Rijkswaterstaat. De provincie is een project gestart om samen met Rijkswaterstaat te verkennen wat de mogelijkheden zijn voor het benutten van eigen grondposities voor de productie van duurzame energie.

In scenario De Ring en het Polderscenario zijn stroken zonnepanelen langs de rijkswegen opgenomen.

- **Waarom geen zonnepanelen op de geluidswal bij Veldhuizen?**
- **Wat mij niet duidelijk is. Een pilot met zonnepanelen op de 'wal'. Wat is daar de status van?**

De gemeente is een project gestart voor het realiseren van een zonneveld op de geluidswal langs de A12 bij Veldhuizen. Dit valt buiten het zoekgebied van Rijnenburg en Reijerscop, maar is wel een logische locatie voor een zonneveld.

Het betreft een concreet project met tender rond zonne-energie. We kijken als gemeente binnen de gemeentegrenzen naar alle mogelijkheden voor benutting van zon.

- **Waarom geen zonnepanelen boven de Nedereindse Berg**

De Nedereindse plas en het gebied eromheen is zoekgebied voor zonnevelden. De exacte locaties van de zonnevelden zal in de volgende fase na het raadsbesluit worden bepaald aan de hand van concrete voorstellen van initiatiefnemers.

- **Waarom geen zonnepanelen in Reijerscop?**
- **Stuk Reijerscop: geen zon energie, vanwege duurzaam agrarisch perspectief. Kan ik dat terugvinden hoe dat zit dat zonne-energie daar is afgeschreven?**
- **Waarom kan er geen zonne-energie worden opgewekt in Reijerscop?**

Resultaat van het participatieproces met omwonenden, belanghebbenden en initiatiefnemers is dat er in geen enkel scenario ruimte is voor zonnevelden in Reijerscop. Voor Reijerscop wordt een duurzaam agrarisch perspectief voorzien zonder zonnevelden, omdat voor Reijerscop op termijn geen woningbouw voorzien wordt en dit gebied daarom niet de status van pauze-landschap heeft.

Zonnevelden gaan ten koste van het agrarisch gebruik van de akkers. Zonnepanelen op daken van woningen en schuren is uiteraard wel mogelijk.

- **Is er rekening gehouden met toenemend rendement van zonnepanelen?**

Bij het onderzoek is uitgegaan van de huidige situatie, dus van de meest gangbare zonnepanelen en windturbines in de huidige markt.

- **Zie het scenario 'De Ring.' Daarin wordt gesuggereerd dat er zonnepanelen geplaatst kunnen worden op de Nedereindse Plas. Is dat inderdaad de bedoeling?**

In dit scenario zou het kunnen, ja, maar het staat nog niet vast dat het ook werkelijk gaat gebeuren.

- **Zie de scenario's 'De Ring' en 'Nieuw Rijnenburg.' Hier worden de zonnepanelen heel dicht tegen IJsselstein aan geplaatst. Ik woon aan de rand van IJsselstein; met een beetje pech krijg ik die zonnepanelen recht voor de deur. Hoe hoog worden de zonnepanelen?**

Zonnepanelen zullen ongeveer 2-3 meter hoog worden. Het is mogelijk de zonnepanelen af te planten met groen zodat ze niet zichtbaar zijn vanaf het maaiveld. De zonnepanelen op de Nedereindseplas zijn niet zichtbaar vanaf de woningen, omdat er een groenstrook tussen zit.

4.7 Eventuele toekomstige woningbouw in Rijnenburg

- Houdt het plan voor duurzame energieopwekking woningbouw tegen?
- Als er in 2030 woningen komen, haal je dan ook de windmolens weg?
- Wat gebeurt er met het energielandschap als er na 2030 toch woningbouw komt?
- Wat gebeurt er met het energielandschap als er na 2030 toch woningbouw komt?
- Moeten de scenario's voor het energielandschap zo zijn vormgegeven dat woningbouw vanaf 2030 mogelijk is?
- Mogen scenario's voor toekomstige woningbouw en de recreatiefunctie het energielandschap niet in de weg staan? Ofwel moet woningbouw wijken voor het energielandschap zolang windmolens en zonneweides niet zijn verwijderd?
- Waarom tuigt de gemeente Utrecht zo'n groot proces op voor 12 jaar (2018-2030)?
- Als er in 2030 woningen komen, haal je dan ook de windmolens weg?
- Wat zijn de garanties dat de windmolens weer weggehaald worden?
- Wordt rekening gehouden met de geplande woningbouw?
- Wordt rekening gehouden met nieuwe woningbouw in het gebied?
- In de afwegingen is niet duidelijk aangegeven in hoeverre een scenario vooruitloopt op met toekomstige woningbouw? Verduidelijking van de vraag: misschien kunnen delen van het energielandschap wel behouden blijven in combinatie met wonen? Daarin verschillen de scenario's misschien wel.
- Is de fasering ingegeven door het feit dat zonnenvelden een langere exploitatietijd nodig hebben dan windturbines?
- Hoe moet het na 2030 verder met energieopwekking?
- Hoe gaat omgesprongen worden met het dilemma van het openhouden van woningbouw in het gebied?

- Klopt het dat het energielandschap over ongeveer achttien jaar afgeschreven is? Wordt er dan op zijn vroegst over achttien jaar gebouwd, of gaat dat al eerder van start?
- Bij alle scenario's is aangegeven dat er na 2030 misschien woningbouw in het gebied komt. Daar is ook een fasering voor opgegeven. Is er enige samenhang tussen de plaatsen waar windturbines komen en eventuele toekomstige woningbouw op die plekken? Speelt de keuze voor toekomstige ontwikkeling een rol bij de keuze voor de plekken van de windturbines? In 'Energie Voorop' bijvoorbeeld, staan windturbines ingetekend op de plekken waar t.z.t. als eerste woningbouw ontwikkeld zou gaan worden. Dit past niet goed bij de levensduur van windturbines.
- Vervolgens moet het energielandschap zijn werk gaan doen, en dan komen er in 2030 misschien nieuwe scenario's.
- Bij elk scenario staat aangegeven dat er op termijn woningbouw zal komen, maar op die grond staan dan ook al windturbines. Is die combinatie wel realistisch?
- Stel dat de eerste windturbines in 2019 neergezet zouden kunnen worden. Dan is er tot 2030 elf jaar tijd. Nu is de economische levensduur van zo'n turbine vijftien jaar, en de technische levensduur twintig tot vijfentwintig jaar. Dat bijt elkaar toch?
- Er is in deze tijd een groot tekort aan woningen. Is daarnaar gekeken? Zou dit de plannen nog kunnen beïnvloeden?
- Is er al nagedacht over de ontwikkeling van de gebieden ná 2030? Wordt daar met de inrichting nu al rekening mee gehouden, zodat vanaf 2030 niet alles weer opnieuw aangelegd hoeft te worden?

Stel nu eens dat voorliggend plan voor een energielandschap in 2020 gerealiseerd kan worden, in welke vorm dan ook. De planningshorizon voor woningbouw in dit gebied is dan 2045, mogelijk zelfs later. De gemeenteraad van Utrecht heeft gevraagd in het ontwerpen van de scenario's eventuele (gefaseerde) woningbouw in de toekomst niet onmogelijk te maken. Bij wind- en zonne-energieprojecten in Nederland wordt over het algemeen uitgegaan van een technische levensduur van ongeveer 20 tot 25 jaar. Economisch gezien kunnen projecten afgeschreven worden over 15 jaar. Initiatiefnemers hebben aangegeven dat rekening gehouden moet worden

met een minimaal exploitatieperiode van 15 jaar. Rijnenburg is ruim 1000 hectare groot. Bij de scenario's is gefaseerd aangegeven waar woningbouw mogelijk is. Bij een aantal scenario's kan woningbouw worden gecombineerd met energieopwekking. Hiermee is in de schetsen van de scenario's rekening gehouden door per scenario aan te geven waar eventuele woningbouw gefaseerd mogelijk is.

De gemeentelijke en provinciale beleidsplannen respectievelijk de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) 2030 en de herziene Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie lopen niet verder dan 2030. Voor de periode erna is nog geen beleid ontwikkeld voor Rijnenburg. Dus of er gebouwd mag worden na 2030 is nog niet duidelijk. Hierover moeten gemeente en provincie in de toekomst nog besluiten. Het kan dus zijn dat wordt besloten ook na 2030 (in delen) van het gebied energieopwekking mogelijk te maken. Er kunnen daarom nu geen toezeggingen gedaan worden over het moment waarop de windmolens verwijderd zullen worden.

Het uitgangspunt is wel dat het landschappelijk raamwerk zoals dat is bedacht voor de scenario's een basis legt voor toekomstige ontwikkelingen in Rijnenburg dus dat eventuele extra kwaliteit niet verloren gaat in de toekomst.

- **Waarom doet B&W het haalbaarheidsonderzoek 'Rijnenburg voor grootschalige energie' uit 2008 niet eerst opnieuw voor 2030?**
- **Rijnenburg, zo stelt de gemeente al jaren, is kansrijk en economisch de beste als een wind-op-land locatie voor de provincie zo stelt B&W vast in 2008 (recent overgenomen in het streekplan van de provincie geldend tot 2028) Daar gaat men nu nog steeds van uit. Dat was destijds beoordeeld met relatief kleine molens tot 100m ashoogte. Waarom is er nu opeens geen grens meer aan de hoogte van molens gesteld (tot maximaal 165 m hoog, wat de basis was in 2008)?**
- **In de vorige versie van het vraag-en-antwoorddocument (oktober 2018) staat een vraag naar de grens van de hoogte van de windturbines. Daarop wordt als antwoord gegeven dat er geen grenzen worden gesteld, maar dat de maatschappelijke haalbaarheid wordt getoetst. Mijn vraag is: waar blijkt dat uit? Bewoners hebben aan**

de hand van de voorliggende zes scenario's niet de indruk dat er is getoetst op maatschappelijke haalbaarheid.

Met het ontwerpproces voor de scenario's is als het ware opnieuw de maatschappelijke haalbaarheid van grootschalige energie in Rijnenburg bepaald, maar dan op een manier die past bij de ambitie van de gemeente om dit samen met de belanghebbenden te doen.

De gemeenteraad heeft gevraagd 3 scenario's te ontwerpen met windmolens. Op advies van de uitwerkingsgroep zijn de scenario's doorgerekend met de grote windmolens om daarmee de maximale effecten op de omgeving in kaart te brengen. Al deze informatie inclusief de reacties van de bewoners en omwonenden worden voorgelegd aan de gemeenteraad die vervolgens de belangafweging zal maken.

- **Hoe is woningbouw weergegeven?**
- **Hoe is de mogelijkheid van woningbouw na 2030 in de scenario's zichtbaar gemaakt?**
- **De fasering verschilt nogal per scenario en is niet altijd logisch. Hoe is deze tot stand gekomen?**
- **Ook verwarrend is de mededeling dat er rekening wordt gehouden met 'mogelijke fasering van woningbouw in Rijnenburg, na 2030.' Maar juist waar de duurste voorzieningen (windturbines) zijn gepland, zal dan het eerst worden gebouwd! Er wordt verondersteld dat windturbines veel moeilijker te verwijderen zijn dan zonnepanelen.**

In de scenario's is weergegeven waar eventuele woningbouw gefaseerd mogelijk is. De fasering van de woningbouw in de voorbeeld uitwerkingen van de scenario's is tot stand gekomen in overleg met de Marktkopgroep (grootste groep grondeigenaren waaronder ontwikkelaars).

- **Waarom is dit pauzelandschap tegelijk ook een "grootschalig energielandschap in transitie"? Wat is hier precies gepauzeerd? Alle woningbouw tot 2030? Alle recreatie? Behoud van landschap?**

De term pauzelandschap komt voort uit de herziene Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie. De gemeente spreekt in de Ruimtelijke Structuurvisie Utrecht niet over een pauze. De term pauze is door de provincie geïntroduceerd om aan te geven dat voorlopig geen woningen gebouwd worden in Rijnenburg.

- **Is er in voorliggende opzetten rekening gehouden met grondeigenaren in het gebied? Er zijn wat partijen die in het gebied geïnvesteerd hebben omdat zij veronderstelden dat het mogelijk uitbreidingsgebied voor woningbouw zou gaan worden.**
- **Wat voor impact heeft dat voor agrariërs? Komen er meerdere bestemmingen in Rijnenburg?**

De grote grondeigenaren van Rijnenburg die onderdeel uitmaken van de Marktkopgroep Rijnenburg waren vertegenwoordigd tijdens het gehele ontwerpproces. Het overgrote deel van de gronden is in handen van eigenaren die de gronden hebben voor de ontwikkeling van woningbouw. De agrarische functie van die gronden is van tijdelijke aard. Agrariërs huren of pachten de gronden van die eigenaren.

4.8 Uitwerking scenario's

- **Ik zie geen meetpunt bij de woningen in Veldhuizen en Rijnvliet, waarom niet?**

Die meetpunten zijn na de eerste werkbijeenkomst toegevoegd en de resultaten zijn tijdens de tweede werkbijeenkomst gepresenteerd.

- **Waarom is laagfrequent geluid niet zichtbaar op de panelen?**

De beoordeling van laagfrequent geluid vindt plaats op basis van het totale spectrum aan geluid. Daarom is laagfrequent geluid niet apart zichtbaar op de panelen.

- **Waarom is de nullijn niet zichtbaar op de panelen?**

De nullijn voor slagschaduw is aangegeven op de panelen. De nullijn voor geluid is niet aan te geven. Wel is de wettelijke lijn voor geluid aangegeven het paneel.

- **Ik mis op de panelen van de tweede werkbijeenkomst de zoekgebieden voor energie, komen die weer terug?**

De zoekgebieden komen terug op de kaarten van de scenario's tijdens de derde werkbijeenkomst.

- **Waarom zie ik bij de schetsen van de geluidseffecten van de eventuele windmolens niets m.b.t. IJsselstein, in het bijzonder IJsselveld west en oost?**

Door adviesbureau DGMR is een aantal maatgevende meetpunten bepaald. DGMR heeft geadviseerd om 2 meetpunten bij de Nedereindse weg op te nemen in de berekeningen. De punten liggen dicht bij de zoeklocaties voor de windmolens dan IJsselstein en zijn daarmee maatgevend. De waarden in IJsselstein zullen in alle gevallen lager zijn dan de waarden bij de meetpunten aan de Nedereindse weg omdat IJsselveld west en oost verder weg liggen van de windmolens.

- **Wat is de schaal van de scenario's?**

De tekeningen zijn schetsen. Daarom is geen schaal aanduiding opgenomen.

- **Waarom is dit scenario (poldergroep) met 200 GWh p/j als 'laag' ingeschat, terwijl scenario 'Nieuw Rijnenburg' met 155 GWh p/j als 'matig' is ingeschat?**
- **Zie het 'Polderscenario.' Daarin zijn windturbines van bescheidener afmetingen ingetekend, terwijl ze toch dezelfde opbrengst hebben als de grote. Kunnen die kleinere turbines niet in alle scenario's worden meegenomen?**

De financiële opbrengst voor het gebied is bij het polderscenario laag ingeschat omdat het rendement van 3 kleinere windmolens minder is dan 4 grote windmolens. De financiële opbrengst voor het gebied uit zonne-energie is bij alle scenario's laag.

De keuze voor de grootte van de windmolens is nog niet gemaakt. Die zal later worden gemaakt aan de hand van de kaders die de gemeenteraad mee zal geven voor de verdere uitwerking van de plannen.

- **Is aansluiting op het net in het zuiden haalbaar i.v.m. vergunning Stedin? (gevraagd bij WB2)**

De aansluiting is haalbaar indien het zonneveld voldoende omvang heeft. Er is een kaart met gebieden en grootte van zonnevelden gemeten vanaf het onderstation nabij Oudenrijn.

- **Zou de geluidwal hoger kunnen? (gevraagd bij Nieuw Rijnenburg WB2)**

Deze vraag is gesteld tijdens de tweede werkbijeenkomst bij scenario Nieuw Rijnenburg. Waarschijnlijk betreft het de geluidswal langs de A12 bij Veldhuizen. Hoger maken van die geluidswal heeft geen effect op de beleving van geluid in Veldhuizen. Het geluid gaat erover heen. Het is effectiever maatregelen te treffen bij de bron door stillere windmolens te kiezen.

- **Als zon en wind als bron even belangrijk zijn en even grote steun verdienen, waarom besteden we dan niet meer aandacht aan zon, waar het nu ca. 80% van de tijd (reeds tijdens de stadsgesprekken) telkens gaat over windmolens.**

Bij het ontwerpen van de scenario's is even veel tijd besteed aan zon als aan wind. Tijdens de gesprekken gaat veel aandacht uit naar windmolens omdat het merendeel van de vragen daarover ging.

- **Waarom zegt de gemeente dat het sec "schetsen zijn en er niets vaststaat", want de raad beslist uiteindelijk, maar mogen alternatieven als wind op zee, aardwarmte, energie opwekkende woningbouw of modernere kernenergie niet/ nooit op tafel komen?**

De gemeenteraad van Utrecht heeft gevraagd scenario's te ontwerpen. Scenario's waar zij uit kunnen kiezen om vervolgens een aantal kaders vast te stellen waarbinnen initiatiefnemers concrete voorstellen voor windenergie en zonne-energie kunnen indienen. Die concrete voorstellen worden uitgewerkt in ontwerpen. De definitieve plekken van windmolens en zonnepanelen zullen daarom pas na het raadsbesluit worden bepaald. Het antwoord op de vraag waarom geen andere vormen van energie en andere locaties is terug te vinden in hoofdstuk 1 en 2.

- **Zijn de waarden hoog, laag en middel vergelijkbaar? Is er ook een periode uitgemeten van x jaren opbrengst versus de eenmalige investering?**

Scenario's zijn schetsen van een energielandschap. Er zal meer bekend moeten worden over locaties, hoeveelheid zon en wind en kaders van de gemeente voordat initiatiefnemers een echte businesscase kunnen maken.

Daarom is in deze fase met hoog, middel en laag een indicatie gegeven van de financiële haalbaarheid.

- **Wat betekent landschappelijke investering? Is dat uitsluitend financieel?**

Ja, het is uitsluitend financieel: wat is er nodig om fietspaden, onderdoorgangen, beplanting en een roeibaan te realiseren?

- **Welk criterium geeft de doorslag? Bij 'Energie Voorop' bijvoorbeeld, staat aangegeven dat de financiële opbrengst voor het gebied hoog is. Bij de andere scenario's is dat middel of laag. Klopt het dat de opbrengst het doorslaggevende criterium zal gaan worden?**

De gemeenteraad van Utrecht krijgt alle scenario's voorgelegd met inzicht in effecten op verschillende aspecten zoals gevraagd in de raadsopdracht. De gemeenteraad zal op basis van de scenario's, procesverslag en de andere documenten waaronder het onderzoeksrapport Slagschaduw en geluid de uiteindelijke afweging maken. Op de vraag of bepaalde en zo ja welke criteria de doorslag geven kan alleen de gemeenteraad antwoord geven.

- **In Reijerscop wordt de agrarische functie behouden. Hoe verhoudt zich dat met windenergie?**

De agrarische functie is goed te combineren met windmolens omdat windmolens weinig ruimte innemen in het agrarisch landschap. In Nederland zijn vele voorbeelden van de combinatie aanwezig.

- **Van geen enkel scenario zijn de kosten of de rendementen vermeld.**

Bij de scenario's is indicatief iets gezegd over het rendement door aan te geven hoeveel ruimte er in de businesscase zal zitten voor investeringen in het gebied "gebiedsfonds". Omdat scenario's geen ontwerpen zijn en omdat er nog veel onzekerheden zijn over de businesscase is er niet meer informatie beschikbaar.

- **Er zit misschien nog een fout in, zie het scenario 'Zon Voorop.' Daar wordt melding gemaakt van een lage financiële opbrengst (energie voor 45.000 huishoudens), terwijl het scenario 'Nieuw Rijnenburg'**

óók 45.000 huishoudens van energie voorziet, met ‘gemiddelde financiële opbrengst.’

Financiële opbrengst is niet hetzelfde als energieopbrengst. De financiële opbrengst geeft een indicatie van de financiële ruimte die aanwezig is in de businesscase voor financiële participatie.

- **Zie ‘bouwsteen windenergie,’ de geel gearceerde vlakken. In de scenario’s zijn de vlakken echter een stuk groter.**

De vlakken in de bouwsteen windenergie en de vlakken bij de scenario’s zullen met elkaar in overeenstemming worden gebracht. Het scenariodocument zal na de derde werkbijeenkomst worden aangepast.

- **Zijn de gemaakte berekeningen getoetst door een derde partij?**

Het onderzoeksbureau DGMR is geselecteerd in overleg met gemeente, initiatiefnemers en voormalige uitwerkingsgroep. Er is dus niet gekozen om berekeningen van een deskundig bureau door weer een ander bureau te laten controleren.



H5. Vragen over technische aspecten van de zon- en windenergie

In dit hoofdstuk worden alle vragen behandeld over technische aspecten van zon- en windenergie. Het bevat antwoorden over de volgende zes onderwerpen:

1. Algemene vragen
2. Technische aspecten zonnepanelen
3. Formaat van windmolens
4. Geluid van windmolens
5. Slagschaduw van windmolens
6. Veiligheidsaspecten

5.1 Algemene vragen

- Hoeveel CO₂ uitstoot wordt vermeden door de opgewekte windenergie?

Per miljoen opgewerkte kWh bespaart windenergie in Nederland jaarlijks circa 580 ton CO₂ ten opzichte van bestaande energiecentrales. In vergelijking met de modernste zeer schone gasgestookte centrales in de besparing iets lager, circa 370 ton CO₂. Het CBS rekent met een besparing van 556 ton CO₂ ten opzichte van fossiel opgewerkte elektriciteit.

De windmolens die momenteel in den lande worden geplaatst met een vermogen van ongeveer 3 MW leveren gemiddeld 6,6 miljoen kWh op per jaar. Eén zo'n windmolen levert dus een besparing op van tussen de 2.400 en 3.800 ton CO₂, afhankelijk van de energiecentrale waarmee wordt vergeleken.

- Kunt u voor bewoners en hun recht op een goede belangenafweging uitleggen wat het verschil is tussen a) de Rijks Coördinatie Regeling bij windparken van meer dan 5 MW (elektriciteitsnet) en b) het recente besluit van de gemeente van 6 juli 2017 om bij de realisatie van een energielandschap de coördinatieregeling van de Wet Ruimtelijke Ordening op grond van art 3.30 van die wet van toepassing te verklaren op de ruimtelijke procedures.

De Rijks Coördinatie Regeling is voor parken boven de 100 MW en is nu niet meer actief. De WRO maakt het in artikel 3.30 en volgende mogelijk om de verschillende besluiten die samenhangen met de realisatie van ontwikke-

lingen te coördineren. Hiermee kunnen de benodigde uitvoeringsbesluiten, inclusief omgevingsvergunningen op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) worden verleend gelijktijdig met het vaststellen van het bestemmingsplan. Er kan tijdswinst worden geboekt door het volgen van één procedure en één rechtsgang. Het bestemmingsplan en de omgevingsvergunningen worden tegelijkertijd in ontwerp ter inzage gelegd. Hierdoor wordt de samenhang tussen het bestemmingsplan en de daadwerkelijke bouwplannen voor de windturbines beter zichtbaar. Het toepassen van de coördinatieregeling is bij windenergie projecten gebruikelijk.

- Waarom staan windmolens soms stil?
- Zijn de kaarten gebaseerd op windstil weer of is er ook rekening gehouden met verwaaiing?
- Draaien de molens continu?
- Worden windmolens bij een windkracht van meer dan 5 Bft. uitgezet?

Windmolens staan stil als er onvoldoende wind is en soms ook als er te veel wind is. Het is ook mogelijk dat molens op bepaalde momenten van de dag stil worden gezet, omdat daar afspraken over zijn gemaakt in verband met geluidhinder of slagschaduw. Molens staan soms ook stil omdat ze defect of in onderhoud zijn.

- Klopt het dat het meer energie kost om windmolens te maken dan dat ze in hun leven opwekken?
- Is er gekeken naar de CO₂-belasting voor het produceren van de benodigde materialen? Van windturbines bijvoorbeeld, is bekend dat de productie ervan een heel hoge CO₂-belasting kent.

De energie die nodig is voor de hele levenscyclus (bouwen, plaatsen, onderhoud, afbreken) van een moderne windmolen wordt - conform de ons bekende onderzoeken - in maximaal 1 jaar 'terugverdiend'. Voor CO₂ geldt een vergelijkbare 'terugverdiendtijd'. Daarna produceert de windmolen nog 15 tot 20 jaar schone stroom.

- Hoe lang gaan windmolens mee?
- Hoe lang moeten windmolens staan om rendabel te zijn?

Windturbines hebben een minimale technische levensduur van 20 jaar. In de business case voor windparken wordt uitgegaan van een minimale operatio-

nele periode van 15 jaar. De financiële rentabiliteit is afhankelijk van de kosten voor de ontwikkeling en exploitatie en de opbrengsten uit de verkoop van elektriciteit. Deze kosten en opbrengsten zijn nu nog niet bekend.

- **Kunnen we de windmolens niet wat mooier maken met beschilderingen?**

Over het algemeen zijn windturbines wit, en daarvoor zijn verschillende redenen aan te voeren. Wit is een neutrale kleur, die de windturbine doet opgaan in een bewolkte achtergrond. Internationale wetgeving vereist ook dat grote objecten wit zijn, zodat deze voor piloten zichtbaar zijn. Verder biedt een wit laagje over de turbines bescherming tegen bijvoorbeeld corrosie en het reflecteert de zonnestralen, die anders het composiet en staal te zeer zouden verhitten. Zwarte windturbines zouden opwarmen en krom trekken.

- **Hoeveel kW maakt een windmolen? En voor hoeveel huishoudens is dat genoeg?**

Het antwoord op deze vraag hangt af van het type windmolen. In de scenarioberekeningen voor Rijnenburg en Reijerscop is uitgegaan van grotere molens met een vermogen van 4,5 MW. Dit type molen wekt 15 GWh op jaarbasis op en levert voor circa 4000 huishoudens stroom.

- **Hoe zit het met de knipperende lampjes op de turbines; kunnen die vanaf de grond onzichtbaar gemaakt worden?**

De lampjes op de windmolens schijnen tegenwoordig naar boven, omdat deze alleen maar van belang zijn voor het luchtverkeer.

5.2 Technische aspecten zonnevelden

- **Hoeveel kW maakt een zonneveld? En voor hoeveel huishoudens is dat genoeg?**

Het antwoord op deze vraag hangt af van de omvang van het zonneveld en de afstand tussen de zonnepanelen. Bij zonnevelden op basis van dubbelgebruik en een grote landschappelijke kwaliteit kunnen de panelen niet pal op elkaar worden geplaatst. Een zonneveld levert per hectare (=100 x 100 meter, ofwel 2 voetbalvelden) 0,7 tot 1 miljoen kWh per jaar elektriciteit. Goed voor de stroomvoorziening van 200-400 huishoudens.

- **Zonnepanelen kunnen verblinden bij een te verticale hoekopstelling. Wat zijn de voorschriften daarbij, en is dat in scenario's verwerkt?**

Zonnecellen worden meestal in een dakpanopstelling geplaatst in een hoek die nagenoeg niet verblindend kan werken. Daarbij is het zo dat moderne zonnecellen kunnen worden voorzien van een anti-reflectie coating.

- **Is het bekend dat in geval van grote zonneweides deze per hectare meer schone energie leveren dan moderne grote molens per hectare? (RVO, Grondgebonden zonneparken, 2016). Waardoor zou bij voorbaat de voorkeur moet hebben met veel meer alternatieve scenario's dan we nu zien.**

Een vergelijking tussen het ruimtegebruik van zonnevelden en windmolens hangt af van de wijze waarop de ruimte onder en tussen de molens en panelen gewaardeerd wordt. Omdat de grond onder windmolens goed gebruikt kan worden voor bijvoorbeeld agrarische of recreatieve functies, deelt de gemeente de stelling niet dat zon bij voorbaat de voorkeur moet hebben boven windenergie. Een windmolen van het formaat op de scenario's (15 GWh) levert evenveel als 22 ha zonnevelden (dit zijn zo'n 44 voetbalvelden).

5.3 Formaat van windmolens

- **Hoe hoog zijn de windmolens die eventueel neergezet worden?**
- **Waar in het document staat de hoogte van de windturbines vermeld?**
- **Is bekend hoe hoog de windmolens worden?**
- **De meeste weerstand zit bij de hoogte van de windturbines. Kan er bij de andere scenario's niet worden gekozen voor een maatje kleiner? Dit zou heel veel weerstand wegnemen.**
- **Zijn de windturbines in alle scenario's zo hoog?**
- **Hoe hoog zijn de windmolens die eventueel neergezet worden? Welke hoogte wordt gekozen?**
- **Waar komen de windmolens?**

De keuze voor een hoogte is nog niet gemaakt. Op advies van de voormalige uitwerkingsgroep is in de berekening voor de effecten van geluid en slagschaduw scenario met de meeste - verwachte - effecten in beeld gebracht en daarom uitgegaan van windmolens met een ashoogte van 155 meter en een diameter van 160 meter. Dat komt neer op een hoogte van 235

meter. Dergelijke windmolens zijn het grootste formaat dat nu leverbaar is voor windmolens op het land.

- **Wat is het verschil in opbrengst tussen 6 grote en 10 kleine windmolens?**
- **Maakt een groep kleine windmolens van 30 meter hoog minder geluid dan een hoge?**

6 grote windmolens (tiphoogte circa 220 meter) produceren ongeveer net zoveel stroom als 10 middelgrote windmolens (Vianen). Grote windmolens leveren financieel meer op (hoger rendement) waardoor meer financieel gezien meer terug kan worden gegeven aan het gebied.

Kleinere windmolens maken over het algemeen niet minder geluid dan grote windmolens. Kleine windmolens worden niet meer doorontwikkeld waardoor het oude techniek is die luidruchtiger is. Ook hebben kleine windmolens beduidend minder opbrengst. Windmolens van 30 meter zijn niet geschikt voor grootschalige opwekking van energie.

- **Op hoeveel km van mijn huis moeten windmolens wegblijven? In welke wet of welk beleidsstuk is dat vastgelegd?**
- **Waarom is de norm niet gebaseerd op de hoogste overlastwaarde?**
- **Zijn de berekeningen gebaseerd op de normwaarde of op de praktijk?**
- **Zijn er in de omgeving geluidsmetingen gedaan om te vergelijken als er straks windmolens staan een 0-meting?**

De wet gaat uit van jaargemiddelden en niet de hoogste en laagste waarden. Geluidsgegevens van windmolens die worden gebruikt voor de berekeningen zijn gebaseerd op praktijkmetingen. In de rapportage van onderzoeksbureau DGMR wordt uitgelegd hoe de wetgeving rond windmolens in elkaar zit. De rapportage is [op de website](#) te vinden.

Er worden regelmatig geluidsmetingen gedaan van het wegverkeer. Op basis van die metingen worden de geluidskaarten regelmatig geactualiseerd.

- **Waarom gaat de gemeente niet uit van een afstand tot de windmolens van 10x de hoogte, zoals wetenschappelijk onderzoek laat zien?**

De gemeente gaat uit van de geldende wet – en regelgeving voor windmolens. Op verzoek van de gemeenteraad van Utrecht is daarnaast voor geluid de cumulatatie (optelling) met wegverkeerslawaaï in beeld gebracht.

- **Breekt de gemeente Utrecht de windmolens zelf af en is er sprake van een afspraak met de bouwers van de windmolen daarover bij verstrekken van een vergunning?**
- **Worden de te plaatsen molens na vijftien jaar weer afgebroken?**
- **Misschien komt er op termijn woningbouw in het gebied. Het energielandschap moet dan worden afgebroken. Wat gebeurt er dan met al die materialen?**

Windmolens zijn economisch afgeschreven na een jaar of 15, hun technische levensduur is zo'n 20 tot 25 jaar. Daarna worden ze afgebroken. Dit kan meestal kostenneutraal, omdat veel onderdelen hergebruikt kunnen worden. Het afbreken van de windmolens is de verantwoordelijkheid van de eigenaar. Of de molens langer dan 15 jaar blijven staan hangt af van het besluit van de gemeente over de toekomst van Rijnenburg over eventuele woningbouw. Vaak worden windmolens door de exploitanten (initiatiefnemers) verkocht aan het buitenland.

5.4 Geluid van windmolens

Hoorbaarheid van de windmolens in de woonwijken

- **Hoeveel geluid maken de windmolens die mogelijk neergezet worden?**
- **Hoe zit het met het geluid op 750 m afstand van een windmolen?**
- **Hoe ver kun je het geluid horen?**
- **Hoeveel geluid maakt de windmolen in de woonwijken aan de overkant?**
- **Komt het geluid van windmolens over de snelweg heen?**
- **Wat is het effect op de woonwijken achter de A2 en A12?**
- **Geluid en relatie met verkeer?**
- **Optelsom windmolen + verkeer geluid.**
- **Het geluid bij weg en windmolens.**
- **Hoe meet je extra last ten opzichte van de weg?**
- **Is er ook een cumulatief plaatje met de overlast van de weg en de dreigende overlast van de windturbines gemaakt?**

- **Wat wordt de geluidsoverlast 's nachts?**
- **Is het aantal windmolens van belang voor het geluid?**

Er is onderzocht of de windmolens in de omliggende wijken hoorbaar zijn ten opzichte van het wegverkeerslawaai gedurende het gehele etmaal, dus zowel overdag als 's nachts. Sowieso voldoen alle scenario's aan wettelijke norm van 47 dB Lden (overdag) en 41dB Lnight (in de nacht) bij alle woningen, zowel in Rijnenburg als omliggende wijken. Bij de berekeningen om de hoorbaarheid in kaart te brengen is uitgegaan van de meest overlast gevende situatie om daarmee de maximale effecten in beeld te brengen: de hoogste (235 meter), een luidruchtige windmolen en bij de maximale windkracht 5. Er is gerekend met alle windmolens in bedrijf omdat een groep windmolens een ander beeld geeft dan één enkele windmolen.

Als het harder waait, wordt de windmolen geremd door de stand van de wieken te veranderen of door de windmolen in de wind te draaien zoals ze dat vroeger al deden met de houten windmolens. Ook is rekening gehouden met de windrichting – de wind waait in de berekeningen naar het huis – en het geluid van het verkeer op een droog wegdek. Omdat het geluid van een windmolen als vervelender wordt ervaren, is in de berekeningen een correctie gebruikt waardoor windmolengeluid zwaarder meeweegt in de berekeningen.

Voor negen verschillende plekken binnen de scenario's is onderzocht of het geluid goed, een beetje of helemaal niet te horen is. Het verschil in geluid moet groot zijn, voordat geconcludeerd is dat het niet meer hoorbaar is.

De bevindingen van een heel etmaal zijn in tabellen verwerkt. Deze tabellen zijn terug te vinden in de rapportage van onderzoeksbureau DGMR. De groene lijn staat voor alle geluiden bij elkaar opgeteld. Bij één scenario is met een lagere windmolen gerekend.

Het is tegenwoordig mogelijk om de windmolens stiller te maken, bijvoorbeeld door kartelrandjes op de wieken te plaatsen. Hierdoor neemt het geluid tot zes decibel af. Het doel van het onderzoek was de maximale effecten inzichtelijk te maken. Daarom zijn deze geluidsreducerende maatregelen niet meegenomen in de berekeningen.

- **De geluidsnorm voor windmolens staat, volgens DGMR, op 41/47 dB, maar moet dit niet 40/45 dB zijn?**
- **Is er ook rekening gehouden met de regen bij het geluid?**
- **Wat zijn de wettelijke kaders: hoe ver de afstand mag zijn tot de windmolens?**

De wettelijke geluidsnorm voor windmolens bedraagt 41/47 dB in plaats van 40/45dB; die laatste geldt voor andere bedrijven. Deze norm staat ook in het activiteitenbesluit en de activiteitenregeling. Een windturbine mag maximaal 47dB geluid produceren; het gaat dan om geluid dat op de gevel is gericht en van een woning die een raam heeft dat uitkijkt op de windturbine. 's Nachts mag het geluid van de windturbine maximaal 41dB zijn. Er is geen norm voor de afstand tot een windmolen. Regen is niet van invloed op het geluid van een windmolen, maar mistig weer wel. Bij mistig weer kan er mogelijk iets meer geluid worden gehoord.

- **Wat zijn de effecten van laagfrequent geluid?**
- **Kan er een scenario komen waarin het laagfrequente geluid is uitgeschakeld?**
- **Gezondheidsrisico's bij laagfrequent geluid is dat onderzocht?**

De beoordeling van laagfrequent geluid vindt plaats op basis van het totale spectrum aan geluid. Laagfrequent geluid maakt onderdeel uit van alle geluidsbronnen, naast windturbines zijn bekende bronnen bijvoorbeeld verkeer en cv-ketels. De laagfrequente geluidsuitstraling is afhankelijk van het merk/type windmolen dat uiteindelijk gekozen wordt. Vanuit de verzameling aan wetenschappelijke literatuur worden de effecten van het laagfrequente deel van het geluid en de effecten daarvan op de gezondheid niet aanmerkelijk geacht of zijn ze onvoldoende aangetoond. Over het algemeen wordt hoogfrequent geluid als hinderlijker ervaren dan laagfrequent geluid. Dit sluit echter niet uit dat sommige mensen laagfrequent geluid als hinderlijk ervaren.

- **Je kunt windmolens horen net als een koelkast die aan staat. Dat mag misschien binnen de geluidsnormen zijn, maar ik word er knettergek van. In welke wet of welk beleidsstuk is vastgesteld wat de norm voor geluid is? Hoe zit het met geluidsoverlast door windmolens?**

- **Wat zou de overlast zijn met betrekking tot geluidfrequenties?**

In de Wet geluidhinder zijn normen opgenomen voor de maximale gemiddelde geluidbelasting op de gevel overdag en in de nacht. Deze normen zijn tot stand gekomen op basis van wetenschappelijk onderzoek naar het effect van geluid op de gezondheid. De rijksoverheid (RIVM) acht de gezondheidsschade bij geluidbelasting onder de vastgestelde normen acceptabel. Het is bekend dat er een verschil is tussen geluidbelasting en geluidhinder. Bij geluidhinder speelt ook de ervaring van geluid mee. Mensen ervaren hoge en lage tonen, constant en incidenteel geluid in verschillende mate als meer of minder hinderlijk. Dat is heel persoonlijk. Vanwege dit subjectieve karakter is het tot op heden niet mogelijk gebleken om rondom geluidhinder een apart of aanvullend normenstelsel te ontwikkelen.

- **Wat wordt er gedaan met de aanbevelingen voor laagfrequent geluid; gaat de gemeenteraad deze afweging meenemen?**
- **Staat de reikwijdte van het laagfrequent geluid ook op de kaart?**
- **Wat zijn de ervaringen van andere windparken en hoe ver reikt laagfrequent geluid gemiddeld in de praktijk?**
- **Komt er nog onderzoek naar laagfrequent geluid?**
- **Hoe zit het met het laagfrequent geluid; kan er inzichtelijk gemaakt worden tot hoe ver laagfrequent geluid van een windmolen reikt?**

Op het gebied van laagfrequent geluid (LFG) is een aanbeveling gedaan om goed te kijken naar het activiteitenbesluit en de activiteitenregeling. Zo kan het merk van de windmolen uitmaken hoeveel laagfrequent geluid geproduceerd wordt. Daarom heeft DGMR een aanbeveling gedaan om onderzoek naar laagfrequent geluid mee te nemen in de MER. In het vervolgtraject is er nog voldoende mogelijkheid om rekening te houden met laagfrequent geluid. De reikwijdte van laagfrequent geluid is niet apart op de kaart opgenomen, omdat laagfrequent geluid onderdeel uitmaakt van het totale geluid en dus binnen de blauwe, de wettelijke lijn, ligt en mede wordt bepaald door het merk windturbine dat geplaatst wordt.

- **Is laagfrequent geluid bij grote molens hoger dan bij lagere?**

Laagfrequent geluid hoeft bij hoge molens niet per se hoger te zijn dan bij lage; de snelheid waarmee de tip heen en weer gaat is belangrijker en die is constant. De tipsnelheid mag overigens niet meer zijn dan 260 km/h.

- **Is het mogelijk om ruimere normen te hanteren dan voorgeschreven in de wet?**

Ruimere normen als hogere normen dan wettelijk is niet mogelijk. In het rapport van onderzoeksbureau DGMR wordt bij paragraaf 5.2 antwoord gegeven op de of andere normen gehanteerd mogen worden.

- **Gaat de gemeente maatwerkvoorschriften maken nu duidelijk is er hinder is die op die manier beperkt kan worden?**
- **Kunnen er maatwerknormen gemaakt worden?**

De raad heeft gevraagd een aantal scenario's te ontwerpen met verschillende mate van hinder zodat zij op basis van die scenario's een belangenafweging kunnen maken. Als gekozen wordt voor het beperken van effecten van windmolens anders dan de wettelijke beperkingen, zal dat als kader worden opgenomen voor de verdere uitwerking van het energielandschap.

- **Waar zijn de inputgegevens van gemeten hinder en formules van de berekende cumulatieve hinder voor de grootschalige energie per scenario per woning te vinden?**

Inputgegevens zijn voor de berekeningen zijn op te vragen bij het onderzoeksbureau DGMR.

- **Waarom staat het woord 'hinder' niet in de onderzoeksrapportage?**

Het is moeilijk iets te zeggen over geluidshinder, want wat is hinder? Dit is voor iedereen anders. Daarom is de hoorbaarheid onderzocht.

- **Het RIVM heeft in 2009 hinder van wegverkeer vergeleken met dat van de versoepelde normen voor toenmalige windturbines. De norm voor verkeer (48 dB) veroorzaakt 3 % ernstig gehinderden, de norm voor windturbines (47 dB) veroorzaakt 9 % ernstig gehinderden. Daarbij is 10% ernstig gehinderden het wettelijk maximum. Maar alleen al de wegen A2/A12 zitten anno 2018 op bepaalde plekken boven deze grens. Waarom kiest de gemeente niet voor het aanpakken van de huidige geluidshinder maar voegt ze juist meer hinder toe aan sec dit deel van de overvolle regio?**

Als stad van gezond stedelijk leven werkt de gemeente Utrecht continu aan het verbeteren van de milieukwaliteit. Zo heeft de gemeente Rijkswaterstaat

verzocht de maximumsnelheid op de rijkswegen omlaag te brengen om daarmee de overlast terug te dringen. Er zijn geluidsberekeningen gemaakt, waarbij in beeld is gebracht of er sprake is van cumulatie van windmolengeluid met wegverkeerslawaaï.

- **Windmolens verstoren de windbanen, wat is het effect hiervan?**

Per saldo neemt de windsnelheid bij een turbine iets af omdat de turbines energie aan de wind onttrekken. Daarnaast treedt turbulentie op bij de rotorbladen. Deze effecten spelen op grote hoogte, het belangrijkste effect ondervinden de turbines onderling, waardoor voldoende afstand tussen turbines noodzakelijk is. Aangezien deze effecten in hogere luchtlagen optreden, is hiervan op grondniveau geen effect te merken.

- **Wat is het effect van windmolens op vogels en vleermuizen?**

Vogels hebben zo hun eigen verblijf-, voedsel- en broedgebieden en windmolens kunnen daarin een verstorende factor hebben. Vogels kunnen immers, afhankelijk van het gedrag van de specifieke soort, in aanvaring komen met de windmolens, het kost hen meer tijd en energie om uit te wijken voor de windmolens, en vogels kunnen het park sowieso willen mijden. Om de effecten voor vogels te beperken, zijn beschermende bepalingen van kracht. Deze regels zijn onder meer vastgelegd in de Flora- en faunawet en in de Natuurbeschermingswet.

Vleermuizen leven vooral in bossen en minder vaak in het open veld. Als er vleermuizen voorkomen in een gebied dat is aangemerkt voor de realisatie van een windmolen, moet worden gekeken of er mogelijke effecten zijn op de vleermuizen. Daarvoor kan een Natuurbeschermingswetvergunning en/of een Flora- en Faunawetontheffing nodig zijn.

Windturbines kunnen tot slachtoffers leiden onder vleermuizen. Dit is afhankelijk van het gedrag van de specifieke soorten. Omdat vleermuizen een winterslaap houden en met name actief zijn in de schemering als het niet hard waait, zijn over het algemeen de effecten op vleermuizen beperkt.

- **Waarom ziet het ontwerpteam af van 3D “sound scaping”, en doet men alleen slechts aan 3D slagschaduw simulaties? Nu kan de burger**

- **geen idee krijgen van de optelbare effecten van hinder bij windmolens (voor zón speelt dit gelukkig niet)?**

- **Alles is berekend op basis van gemiddeldes. Geluidsoverlast januari minimaal en zomer maximaal. Gemiddeld onder de norm, maar toch. Waarom is de norm niet gebaseerd op maximale overlast?**
- **Wat is de bandbreedte als dit het worstcasescenario is?**
- **Zijn de kaarten gebaseerd op windstil weer of is er ook rekening gehouden met verwaaiing?**

Bij soundscaping wordt gekeken naar de beleving van geluid. De gemeenteraad heeft onder meer gevraagd een scenario te ontwerpen met het volgende uitgangspunt: “op basis van berekeningen voor woningen in omliggende wijken geen slagschaduw op de gevel plaatsvindt en bij woningen geen geluidstoename plaatsvindt als gevolg van windmolens ten opzichte van het aanwezige wegverkeersgeluid”.

Ook heeft de voormalige uitwerkingsgroep tijdens de ontwerpatelier gevraagd het “worst case” scenario door te rekenen. Hiermee bedoelen ze de meest ongunstige situatie qua geluid door uit te gaan van de grootste windmolen, harde windkracht, ongunstige windrichting en in de nachtelijke uren omdat de rijkswegen dan rustig zijn).

Gegeven de raadsopdracht en de wens van de voormalige uitwerkingsgroep is extra aandacht besteed aan het geluid van windmolens. Zo zijn er extra berekeningen uitgevoerd die uitgaan van het maximale geluidsniveau van windmolens (windkracht 5). In dit soort situaties wordt normaal gesproken gerekend met jaargemiddelden omdat de wet dit voorschrijft. Bij de berekeningen is verder uitgegaan van grote windmolens, zodat de maximale effecten in beeld worden gebracht. Deze berekeningen zijn op verschillende tijden van de dag gemaakt.

- **Welk etmaal is gebruikt bij meting: een drukke of rustige dag?**

Bij de berekeningen is uitgegaan van het weekdaggemiddelde. Het weekend is ondervertegenwoordigd en doordeweekse dagen gelden meer.

- **Hoeveel stiller kan de windmolen?**

Bij de onderzoeken is uitgegaan van de meest luidruchtige windmolen, maar er zijn stillere leverbaar. Deze zijn tot zes decibel stiller.

- **Wat is de geluidsoverlast voor de bewoners binnen de polder?**

De windmolens staan dicht bij de huizen in de polder. Bij de woningen in de polder die verder weg liggen van de rijkswegen zullen de windmolens beter hoorbaar zijn. In alle gevallen wordt voldaan aan de wettelijke normen.

- **Waarom is er gekozen voor een windturbine van 235 m hoogte en niet lager en kunt u een nadere toelichting geven op de effecten van de hoogte van de mast en het verschil tussen 160 en 235 m?**
- **Komen er windmolens van 300 m hoogte?**
- **Welke hoogte wordt gekozen?**
- **Wordt er ook al gekeken naar hogere turbines?**
- **Is bekend hoe hoog de windmolens worden?**

Er is nog geen besluit genomen over de hoogte van de molens, maar er is naar windmolens van twee hoogtes gekeken. De hoge molens zijn de nieuwe generatie windmolens. Deze hebben een hoogte /hub van 160 meter en de lengte van de wieken bedraagt bij elkaar 80 m; in totaal is dat ca. 235 meter. Op een dergelijke hoogte zijn de luchtlagen, met name 's nachts, heel stabiel en daardoor krijg je een hoge opbrengst aan windenergie. Omdat de nieuwe generatie windmolens 235 hoog zijn is ervoor gekozen de berekeningen op basis van deze grootste windmolens uit te voeren zodat de maximale effecten in beeld zijn als de gemeenteraad een besluit neemt. Windmolens van 300 meter zijn niet in beeld voor het energielandschap.

- **Wat is het worstcasescenario op het gebied van het geluid en op welke afstand van Veldhuizen komt dit punt?**
- **Alle scenario's zijn doorgerekend op basis van de wettelijke geluidsnormen maar voor de omliggende wijken is ook de hoorbaarheid in beeld gebracht, Ofwel kan ik de windmolens horen rekening houdend met wegverkeerslawaaï?**

In de omliggende wijken is een aantal meetpunten (referentiepunten) opgenomen voor de geluidsberekeningen.

- **Wat is het effect op het geluid van de windmolens als de geluidswal langs de snelweg verder wordt doorgetrokken of er stiller asfalt wordt neergelegd?**

Het doortrekken van de geluidswal en het neerleggen van stiller asfalt heeft effect op het snelweggeluid in de wijk die achter de wal ligt. Hierdoor kunnen beide maatregelen effect hebben op de hoorbaarheid van de windmolens. De windmolens gaan niet meer geluid maken, maar omdat het achtergrondgeluid afneemt zou het kunnen zijn dat de windmolens beter hoorbaar worden.

- **Is het mogelijk dat er een totaalplaatje voor geluidshinder wordt gemaakt en dat ook IJsselstein daarbij wordt meegenomen?**

Voor 18 representatieve meetpunten in en om het zoekgebied Rijnenburg en Reijerscop zijn geluidsberekeningen gemaakt. Aanvullend is voor de omliggende wijken ook de hoorbaarheid in beeld gebracht omdat de gemeenteraad heeft gevraagd om een scenario waarbij er niet meer geluid is in de omliggende wijken in combinatie met het wegverkeerslawaaï. Na de tweede werkbijeenkomst voor hoorbaarheidsberekening een meetpunt toegevoegd in de wijk IJsselveld in IJsselstein. De berekeningen geven een goed beeld van het totaalplaatje van geluid in en om het zoekgebied. De rapportage van DGMR kunt u op de site vinden.

- **Waarom is Montfoort niet meegenomen in de berekeningen?**

Meetpunt 18 ligt ten westen van de polder Rijnenburg en ten zuiden van Reijerscop. Dit meetpunt is opgenomen op het kaartje in de rapportage van onderzoeksbureau DGMR.

- **Waarom is er voor deze ijkpunten gekozen en waarom is de meeste overlast van geluid en slagschaduw niet meegenomen in de ijkpunten? Sommige scenario's liggen boven de wettelijke norm. Hoe zit dat?**

Deze meetpunten zijn gekozen op advies van deskundigen om de maximale geluidsbelasting in de omliggende wijken te kunnen bepalen. Daarnaast is een aantal meetpunten opgenomen bij woningen in de polder Rijnenburg en Reijerscop. Alle scenario's voldoen op alle meetpunten aan de wettelijke normen.

- **De geluidsnormen worden reeds onder de huidige omstandigheden op veel plekken overschreden, dan wel zit tegen de bovengrens aan. Hoe past het plaatsen van windmolens, wat per definitie zal leiden tot een toename van de reeds aanwezige geluidsoverlast en de huidige overschreiding van de geluidsnorm, hierin? En welke maatregelen zullen worden getroffen om ervoor te zorgen dat de geluidsoverlast wordt verminderd indien onverhoopt de keuze valt op een scenario met windmolens?**

Bij het ontwerpen van de scenario's is veel aandacht besteed aan het in beeld brengen van de effecten. Zo is naast het toetsen van de wettelijke normen ook onderzoek gedaan naar de hoorbaarheid van de windmolens om daarmee de vraag van de gemeenteraad van Utrecht goed te kunnen beantwoorden. Het hoorbaarheidsonderzoek geeft inzicht in de mate en de gebieden waar windmolens hoorbaar en niet hoorbaar zullen zijn. Er is bewust gekozen om de maximale effecten in beeld te brengen ook wel het worst case scenario genoemd. Er zijn verschillende mogelijkheden om de windmolens stiller te maken. Maar het onderzoek toont ook aan dat er locaties zijn, met name in de polder, waar de windmolens op sommige momenten hoorbaar zijn. Door dit inzichtelijk te maken kan de gemeenteraad dit meenemen in de belangenafweging.

5.5 Slagschaduw van windmolens

- **Ik ben bezorgd om de hinder van slagschaduw door windmolens. Krijg ik daar last van als ik in de buurt woon? En op welke momenten van de dag of in het jaar?**
- **Hoe gaat slagschaduw eruitzien?**
- **Op welke maximale afstand is er slagschaduw?**

Bij het ontwerpen van de scenario's met windenergie moeten initiatiefnemers de consequenties voor geluid en slagschaduw in beeld brengen. Zij zullen met berekeningen moeten aantonen in welke mate er sprake is van slagschaduw en welke maatregelen getroffen worden.

Voor de voorbeelduitwerkingen van de 5 scenario's met windenergie zijn door onderzoeksbureau DGMR de effecten van slagschaduw en geluid in kaart gebracht. Voor omliggende wijken is eveneens de hoorbaarheid van

windmolens in beeld gebracht. De resultaten zijn opgenomen in het rapport van DGMR.

- **Zijn de 'slagschaduw uren' per huis inzichtelijk en ook de komende jaren op te vragen/in te zien? Hoe?**
- **Is de grens voor slagschaduw op het kaartje exact bepaald of kan deze nog opschuiven?**

De huidige berekeningen zijn indicatieve berekeningen gebaseerd op de voorbeelduitwerkingen van de scenario's. Nadat de gemeenteraad een besluit heeft genomen over de scenario's zullen tijdens de milieueffectrapportage (m.e.r.) gedetailleerde berekeningen uitgevoerd worden mits de gemeenteraad kiest voor het uitwerken van een scenario met windmolens. De berekeningen tijdens de m.e.r. worden niet per huishouden gedaan maar op basis van referentiepunten. Aan de hand hiervan kan worden afgeleid wat de effecten bij individuele woningen zijn. De m.e.r. wordt na het besluit door de gemeenteraad van Utrecht en na het indienen van concrete voorstellen door initiatiefnemers uitgevoerd.

- **Wat is de minimale lichtsterkte in LUX die is afgesproken om de molens stil te zetten als gevolg van slagschaduw?**
- **Slagschaduw wordt gemeten door een sensor, wat zijn de effecten van diffuse slagschaduw?**
- **Waar zit het meetpunt van de slagschaduw en hoe wordt dit gemonitord?**
- **Is er ook sprake van monitoring in de wijk?**
- **Komt er iets bij de huizen te staan om de slagschaduw te meten?**
- **Hoe wordt slagschaduw precies gemeten?**
- **Waar zit het meetpunt van de slagschaduw en hoe wordt dit gemonitord?**
- **Wat wordt bedoeld met stilstandsvoorziening?**
- **Hoe wordt de stilstand berekend?**

Windmolenleveranciers stellen de windmolens zo in, dat deze voldoet aan het terugregelen van slagschaduw op woningen. Hoe dit precies gaat hangt van de bouwer van de windmolen af. De systemen werken vaak met 2 sensoren, waarbij eentje het directe licht, en de ander het indirecte licht, opvangt.

Het verschil tussen beide in combinatie met de aanwezigheid van woningen in de omgeving bepaalt of de windmolen stil wordt gezet. Deze gegevens zijn geprogrammeerd in een computer die in de windmolen zit. De windmolen stopt automatisch als het maximaal aantal uren slagschaduw is bereikt. Er is geen monitoring in de wijk op het gebied van slagschaduw, de meetapparatuur bevindt zich op de windmolen.

- **Als er windmolens komen in Rijnenburg, levert dit dan slagschaduw op voor De Meern? En met wat voor overlast zouden we dan nog meer rekening moeten houden?**
- **Als de molens 800 m ten zuiden van de A12 worden geplaatst, komt de slagschaduw dan over de rijksweg heen tot in De Meern-zuid?**
- **Waarom worden de windmolens niet verder naar achteren gezet?**

Op de panelen van de scenario's [op de website](#) is te zien waar slagschaduw zou kunnen optreden in De Meern. De slagschaduw zal nooit meer worden dan wettelijk toegestaan 5 uur en 40 minuten per jaar. Voor meer informatie: zie [het rapport](#) van onderzoeksbureau DGMR.

In scenario De Kreek staan de windmolens ongeveer 800 meter ten zuiden van de A12. In het rapport van DGMR is te zien waar bij die opstelling van de windmolens slagschaduw kan optreden in De Meern.

- **Is er een stilstandvoorziening langs de Reijnesteinseweg (woningen)?**
- **Waarom heeft de slagschaduwtekening zo'n grillig verloop?**
- **Hoe kan het dat de slagschaduw ophoudt aan de rand van de wijk?**
- **Waarom is er een haakse scheiding getekend bij Energie Voorop?**
- **Op het kaartje lijkt er een stilstand te zitten op de rand van de wijk ter hoogte van Galecop en de Reijnesteinseweg; klopt dat?**

Bij de berekeningen is rekening gehouden met de windrichtingen door het jaar heen. De windrichtingen hebben invloed op slagschaduw doordat de stand van de windmolens veranderd. Op een andere periode in het jaar is sprake van een andere schaduwval. De buitenste lijn is de uiterste grens als de zon schijnt en de windmolen draait. In sommige slagschaduwplaatjes zitten haakse scheidingen zoals bij de Reijnesteinseweg in Nieuwegein. Dit heeft te maken met objecten zoals de geluidswallen langs de A12 en de A2 die de slagschaduw tegenhouden in bepaalde periodes.

- **Hoe komt men aan het getal van 5 uur en 40 minuten?**
- **Wat is de norm voor slagschaduw en welke rekenmethode is gebruikt?**
- **Hoe lang duurt slagschaduw bij een woning?**

De wettelijke norm voor slagschaduw is maximaal 5 uur en 40 minuten (17 x 20 minuten) slagschaduw per jaar. Er moet wel een raam in de woning zijn dat uitkijkt op de windmolen. Windmolens hebben een stilstandsvoorziening waarmee windmolens stilgezet kunnen worden zodat de wettelijke norm niet wordt overschreden. Bij de berekeningen zijn alle woningen meegenomen, ook dieper de woonwijk in. De slagschaduw duurt 15-20 minuten. In de tuin kan het een paar minuten afwijken.

- **Waar staat de nullijn voor slagschaduw op de schetsen?**

De nullijn van slagschaduw staat op de kaart ingetekend. In verband met slagschaduw staan er op de kaart twee lijnen, een donkerpaarse en een lichtpaarse lijn. Binnen de donkerpaarse lijn mag men in een woning maximaal 5 uur en 40 minuten slagschaduw per jaar hebben; buiten de lichtpaarse lijn zal dat geen een keer zijn. Er zit een voorziening in windmolens die dit elektronisch in de gaten houdt.

- **Wordt de opbrengst van zonnepanelen verstoord door slagschaduw?**

Het effect is verwaarloosbaar.

- **Zorgt stilstandsvoorziening voor meer overlast 's nachts?**

De stilstandsvoorziening zorgt niet voor overlast. De voorziening is juist bedoeld om de windmolen stil te zetten zodra er meer dan de wettelijke hoeveelheid slagschaduw is bereikt. 's Nachts schijnt de zon niet dus er is geen sprake van slagschaduw.

- **Wat gebeurt er als er in het voorjaar veel slagschaduw is en de 6 uren opgesoupeerd zijn?**

Als de wettelijke norm is bereikt moet de initiatiefnemer/exploitant de windmolens stil zetten de rest van het jaar indien slagschaduw optreedt.

- **Kan op het kaartje inzichtelijk worden gemaakt wat het effect is van de stilstandvoorziening bij slagschaduw?**

Helaas is dat niet mogelijk.

- **Als de windmolens stilgezet worden, wordt dit dan 's nachts ingehaald?**

Het inhalen van een en ander vanwege het stilzetten van de molens is niet zo eenvoudig, omdat de molens afhankelijk zijn van de wind. Daarnaast mogen molens 's nachts minder geluid produceren dan overdag waardoor de opbrengst ook lager is. De initiatiefnemer houdt in hun businesscase rekening met het stilzetten van de windmolen ten gevolge van slagschaduw.

5.6 Veiligheidsaspecten

- **Hoe zit het met de veiligheid van windmolens? Kunnen ze omvallen of in brand vliegen?**
- **Wordt er rekening gehouden met omgevingseffecten zoals de snelweg en hoogspanningskabels?**
- **Hoe zit het met ijsvorming op de wieken?**
- **Wat zijn de effecten van ijsafzetting?**

Voorafgaand aan de plaatsing van de windmolens wordt een extern veiligheidsonderzoek uitgevoerd. Dit geeft inzicht in de risico's van een windmolen door bijvoorbeeld het losraken van een wiek. De kans dat zoiets gebeurt, is heel klein en wordt aangegeven in het aantal gebeurtenissen per jaar. Zo wordt voor ieder risico object (huis, spoorweg, passant) in de buurt van een windmolen berekend hoe groot die kans is. De kans dat een risico object wordt geraakt door een turbine(onderdeel) kleiner is dan eens in de miljoen jaar.

Naast het extern veiligheidsonderzoek wordt door de exploitant van de windmolens rekening gehouden met ijsvorming in de winter. Indien er risico is op ongevallen door ijsvorming, worden hiervoor technische voorzieningen geplaatst op de windmolen. Wanneer er ijs geconstateerd wordt, zullen de rotorbladen evenwijdig aan wegen worden gedraaid, zodat er geen sneeuw of ijs op het wegdek kan vallen. Voordat de wieken weer gaan draaien wordt er gecontroleerd of ze volledig ijsvrij zijn.

- **Hoeveel trillingen maakt een windmolen en zijn deze schadelijk? Trillingen in de bodem n.a.v. windmolens, hoe zit dat?**
- **Is trillinghinder te verwachten?**
- **Veroorzaken de windturbines ook de grondtrillingen?**

Een windturbine produceert trillingen. Deze zijn zeer beperkt van aard, en over het algemeen enkel meetbaar aan de voet van de windturbine of in de onmiddellijke omgeving ervan. Frequenties en golflengte hangen af van de windturbine zelf, van de ondergrond en van het type fundering. Deze zijn op heden nog niet gekend. Er zitten trillingssensoren in een windturbine. Deze worden over het algemeen gebruikt om defecten tijdig vast te stellen. De trillingen veroorzaakt door windturbines zijn over het algemeen dermate beperkt van aard dat ze door mensen niet waarneembaar zijn. Ze hebben ook geen gekende impact op gebouwen of structuren in de omgeving.

- **Wat zijn de effecten door geluid en slagschaduw voor de psychische gezondheid?**

Mensen die in de buurt van windmolens wonen, kunnen hinder ondervinden van het geluid of de slagschaduw. Sommige mensen ervaren hinder (zoals irritatie, boosheid en onbehagen) als zij het gevoel hebben dat hun omgevingskwaliteit verslechtert door de plaatsing van windmolens.

Het is echter niet wetenschappelijk bewezen dat het wonen bij een windmolen of windmolenpark een negatieve invloed heeft op het persoonlijke hinderniveau, de kwaliteit van leven of de kwaliteit van slaap of andere gezondheidsklachten.

- **Wat zijn de effecten van elektromagnetische straling van windmolens?**

Elektrische, magnetische en elektromagnetische velden komen overal voor. Bekende natuurlijke vormen zijn Uv-straling (zon), infrarode straling (warme voorwerpen) en zichtbaar licht. Elektromagnetische velden (EMV) zijn ook aanwezig bij bijvoorbeeld elektrische apparaten en bij het transport van elektriciteit over lange afstanden (via hoogspanningsverbindingen).

Er is veel onderzoek gedaan naar de elektromagnetische straling van andere elektriciteitscentrales en hoogspanningsleidingen. Hierbij is nooit

aangetoond dat de elektromagnetische straling effect heeft op de gezondheid. Er bestaan geen aanwijzingen dat windmolens straling afgeven. Daarom is er nooit reden geweest om dit te onderzoeken. Het wetenschappelijke standpunt is dan ook dat windmolens geen elektromagnetische schadelijke straling uitzenden.

- **Komt er meer fijnstof in de wijken door de turbulentie van de wieken van windmolens?**
- **Is er bij de berekeningen ook gekeken naar fijnstof?**
- **Er wordt rekening gehouden met slagschaduw en geluid. Kijken jullie ook naar fijnstof richting de wijk?**
- **Heeft de plaatsing van de turbines invloed op het fijnstof dat van de snelwegen komt?**

De wieken van windmolens zorgen voor turbulentie. Dit effect is het sterkst achter de rotor, op grote hoogte boven de grond. Op grondniveau zorgt dit niet voor een relevante turbulentie die stofdeeltjes kan doen opwarrelen. Fijnstof kan alleen anders verspreid worden indien er een bron (op hoogte) dicht bij de windmolen staat. Dit is in Rijnenburg en Reijerscop niet het geval.

Wellicht ten overvloede, de windmolens zijn aangedreven door de wind en blazen dus geen wind richting de wijken. Per saldo neemt de windsnelheid af bij windmolens, omdat ze energie aan de wind onttrekken. Wel kunnen de windmolens voor turbulentie zorgen en daardoor voor vermenging met andere bronnen (industrie of wegen). Uit luchtkwaliteitsonderzoek in milieu-effectrapportage-procedures bij andere windparken blijkt dat dit effect de concentraties luchtverontreiniging nauwelijks beïnvloedt.

- **Waar kan ik meer informatie krijgen over dit onderwerp?**

Op de website Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM):
<https://www.rivm.nl/>

- **Wordt er bij de aanleg van grote zonnenvelden rekening mee gehouden dat er dan statische elektriciteit ontstaat?**

Door het aarden van de zonnepanelen wordt statische elektriciteit voorkomen.



H6. Vragen over initiatieven

In dit hoofdstuk worden alle vragen behandeld over de initiatieven. Als eerste worden alle vragen beantwoord over de business case van de scenario's. Vervolgens worden de vragen beantwoord over mogelijke financiële participatie. Tot slot worden vragen beantwoord over grondposities.

6.1 Business case

- Waar zijn de business cases die het economische voordeel t.o.v. elk van de 4 scenario's helder maakt?
- Ik ben geïnteresseerd in de doorberekeningen in de businesscase, kan ik deze ontvangen?
- Hoe kan de roeibaan gefinancierd worden vanuit de energieopbrengst?
- Geld speelt de hoofdrol bij business cases, die complex zijn door bijvoorbeeld de dalende KWh prijs op de markt, kosten voor opslag door energiebelastingen, of bepaalde subsidies. Wanneer legt de gemeente de business cases voor aan de onafhankelijke rekenkamer(s)?
- Wat levert een windmolen op in financiële zin?
- Is er een indicatie van de kosten? (gevraagd bij Nieuw Rijnenburg WB2)
- Zijn de kosten als bekend?
- Financiële onderbouwing. Hoe zit dat?
- Er liggen scenario's. Vrij globaal staan er parameters bij. Financiële opbrengsten. Er kan nog veel. Wie kan waarover en wanneer een oordeel vellen? Wat moet nog worden uitgewerkt?
- Wat zijn de kosten, opbrengsten en investeringen? Is de subsidie meegerekend en is er rekening gehouden met planschade?
- Is er bij de berekening van de opbrengsten en de investeringen ook rekening gehouden met de kosten die gemaakt moeten worden voor de windturbines zelf, en voor het afbreken en afvoeren ervan?
- Zijn de investeringen die nodig zijn voor aanleg en voor transport van stroom meegenomen in de scenario's?

- Welke scenario's zijn interessant voor de initiatiefnemers? Zien zij wel kansen in een van de zes scenario's?
- Wat is de gemiddelde efficiëntie van windturbines op land? Ze draaien immers ook vaak niet.
- Zijn de zes scenario's financieel onderbouwd?
- Klopt het dat er aan de gemeenteraad geen advies met betrekking tot kosten en baten wordt gegeven?
- Wij kunnen ons niet voorstellen dat de gemeenteraad een besluit neemt zonder dat er een financieel plaatje is. Op welke termijn zou een overzicht van kosten en opbrengsten gemaakt kunnen worden?
- Zou de gemeenteraad niet willen weten wat de kosten per kWh gaan worden in het gebied? Wordt daarop ingegaan in de toelichtingen bij de scenario's?
- Over opbrengsten en rendementen vermelden de scenario's niets. Informatie daarover wordt gemist. De gemeenteraad zal dit toch willen weten? Wat wordt het rendement per scenario? Welk scenario is het kansrijkst?

Wat we nu doen is een heel afwijkend proces van wat we normaal doen t.o.v. windmolenparken. Daar hebben we bewust voor gekozen, mensen vroeg de gelegenheid geven om mee te denken over wind en zon in het gebied. Het gevolg hiervan is dat nog niet alles tot in detail is uitgewerkt. Dus er is in deze fase van het proces slechts een grove indicatie van de kosten en opbrengsten te maken.

Dus op dit moment is ook nog geen daadwerkelijke businesscase te maken. Na het raadsbesluit over de scenario's zullen initiatiefnemers concrete voorstellen indienen die onderbouwd zijn door een gedegen businesscase.

Wel hebben initiatiefnemers op basis van kentallen de haalbaarheid van de energieopwekking beoordeeld. Deze beoordeling is gebruikt om globaal te kunnen bepalen of een scenario uitvoerbaar is. Er is niet gevraagd aan initiatiefnemers welk scenario zij het meest interessant vinden, Wel is hun gevraagd gemotiveerd aan te geven welke scenario's wel en niet uitvoerbaar/haalbaar zijn.

Zij hebben daarbij rekening gehouden met kosten en opbrengsten uit onder meer subsidies, stilstand van windmolens (efficiëntie van de windmolen)

door onder meer beperking van slagschaduw, onderhoud, transportkosten maar ook planschadevergoedingen. Alle zes scenario's zijn uitvoerbaar dus zijn qua energieopwekking financieel haalbaar. Er is wel verschil tussen de scenario's qua financiële opbrengst. Dat is aangegeven bij de voorbeeld uitwerkingen van de scenario's. De financiële opbrengst is een indicatie: als er meer energie wordt geproduceerd, is de opbrengst hoger en blijft er meer geld over om in het gebied te investeren. Het mag wel duidelijk zijn dat er geen miljoenen in het gebied worden geïnvesteerd uit één windturbine.

De investeringen in het landschap kunnen op dit moment nog niet worden doorgerekend omdat er nog geen concreet plan ligt. Wel is bij de scenario's aangegeven in welke mate (hoog, middel of laag) geïnvesteerd moet worden zodat de scenario's onderling vergelijkbaar zijn. Ook is per scenario globaal de hoeveelheid energie die kan worden opgewekt uitgerekend om ook die vergelijking tussen de scenario's te kunnen maken. Ook de energieopbrengst is nu nog indicatief omdat nog niet bekend is welke windmolen mag worden toegepaste en welke eisen gelden voor de inpassing van zonnevelden.

In de scenario's "De Ring" en "De Kreek" is roeiwater opgenomen. Van begin af aan was duidelijk dat roeiwater niet kan worden gefinancierd uit de energieopbrengst omdat de investering van het roeiwater vele malen hoger is dan de maximale opbrengst uit duurzame energieopwekking. Daarom zal de financiering van roeiwater op een andere wijze moeten plaatsvinden. Dit komt terug bij de besluitvorming over het energielandschap.

Op basis van deze indicaties zal de gemeenteraad van Utrecht een keuze maken uit de scenario's. Dat wil niet zeggen dat ze voor één specifiek scenario moeten worden gekozen.

- **Is er in de businesscase iets opgenomen voor het geval een contractpartij failliet gaat?**

In deze fase zijn er nog geen concrete business cases. Energieproductie betreft een particuliere ontwikkeling. Bij een faillissement zullen de energieproductie-installaties overgaan in handen van een doorstartende onderneming of door de curator bij opbod verkocht worden. De wettelijke afspraken zijn verbonden aan de activiteit en gaan over op de nieuwe eigenaar.

- **Hoe loopt de financiering en subsidiestromen van de initiatiefnemers?**
- **Wat gaat het energiefonds doen?**

De financiering van energieprojecten verloopt via de reguliere geldmarkt. Voor subsidies voor duurzame energieprojecten (Stimulering Duurzame Energie, SDE) wordt doorverwezen naar de website van RVO. De ervaring leert dat commerciële banken windmolenprojecten en zonnevelden financieren. In dat geval is er geen rol weggelegd voor het energiefonds dat zich richt op kleine projecten en startende ondernemingen. Mogelijk verstrekt het energiefonds een deel van de leningen voor een zonneveld in eigendom van een energiecoöperatie. Investerings in windmolens door het energiefonds zijn uitgesloten.

- **In hoeverre gaat de gemeente de Eneco en Rijne Energie financieren?**
- **Waarom is Eneco partij in dit verhaal?**

De gemeente draagt financieel niet bij aan de businesscase van zonne- en windenergie. In de scenario's zitten ook investeringen in het landschap, zoals een roeibaan: dat is dusdanige investering in het gebied, die nooit op te brengen is met de energieopwekking. Hier zal de raad een apart besluit over nemen. Het zou kunnen zijn dat de gemeente bijdraagt aan enkele landschappelijke elementen van de scenario's. Eneco en Rijne Energie hebben zich in 2016 gemeld bij de gemeente Utrecht en aangegeven dat zij interesse hebben in het opwekken van duurzame energie in Rijnenburg. Naar aanleiding van deze initiatieven en het beleid van de gemeente op het gebied van duurzame opwekking en de polder Rijnenburg heeft de gemeente besloten een stadsgesprek te organiseren.

6.2 Financiële participatie

- **Hebben direct omwonende extra voordeel van het windpark?**
- **Waar komt de opgewekte energie terecht? Wordt die werkelijk aan het omliggende gebied geleverd of gaat het in het net, waardoor het in Groningen terecht kan komen?**

Direct omwonenden kunnen baat hebben bij een windpark door financieel deel te nemen via een energiecoöperatie, sociale grondvergoedingen (waarbij de grondopbrengst verdeeld wordt tussen de grondeigenaar en de burens)

en/of via een door initiatiefnemers opgericht gebiedsfonds. De wijze waarop initiatiefnemers hier invulling aan gaan geven zal bepaald worden in de fase van uitwerking van concrete projectvoorstellen die door de gemeente beoordeeld zullen worden.

- Kan ik ook investeren in de windmolens?
- Is het mogelijk om stroom af te nemen van de windmolens?
- Wat is het effect op mijn energierekening voor de lange termijn?
- Wat is coöperatie Rijn Energie?
- Relatie Rijn Energie en de gemeente?
- Is er in het proces ruimte ingebouwd om vormen van bewonersparticipatie in te voeren? Windmolen in coöperatie van mensen van de omgeving? Hoe bijdragen als bewoner in projecten?

Financiële participatie door onder andere investeren in windmolens en afnemen van stroom, is een van de kaders waaraan moet worden voldaan door initiatiefnemers. Een ander voorbeeld van financiële participatie zijn deelnemen via obligaties. Mogelijk komen initiatiefnemers ook nog met andere vormen van financiële participatie tijdens de fase van uitwerking van concrete projectvoorstellen. Bij sommige vormen van financiële participatie is het mogelijk om daadwerkelijk de stroom te kopen die van de betreffende windmolens of zonnevelden afkomstig is. In dat geval is financiële participatie zichtbaar op de eigen energierekening. Het effect is uit te drukken in de vorm van een investering die zich binnen een aantal jaren terugverdient.

Rijn Energie is een verzameling initiatiefnemers, zoals bewoners en omwonenden, die de intentie hebben om het eigendom van de windmolens en zonnevelden zo dicht mogelijk bij de bewoners te beleggen. Dat kan door een coöperatie op te richten die initiatiefnemer is en waarin leden eigenaar zijn van (een deel van) het energielandschap. De opbrengsten van de windmolens en zonnevelden zijn dan voor deze leden. Via een dergelijke coöperatie kunnen direct omwonenden en in principe ook andere burgers en bedrijven participeren aan een energieproject.

6.3 Grondpositie

- Hoe komen de initiatiefnemers die iets willen in dit gebied aan grond?

- Omdat de grond niet van de gemeente is, maar van ondernemers (bouwers) en particulieren, kunnen zij nee zeggen. Wat zijn dan de stappen van de gemeente Utrecht?
- Gaat er grond onteigend worden om windmolen(s) of zonneveld(en) te kunnen plaatsen?
- Is onteigening van grond ten gunste van het plaatsen van windturbines of zonnepanelen een begaanbaar pad?
- Stelt de gemeente ook grond ter beschikking voor de realisatie van duurzaamheidsprojecten?
- Als grondeigenaar niet meewerkt? Wordt men dan gedwongen tot grondonteigening?
- Is er een mogelijkheid dat het eigendom bij de gemeente komt te liggen?
- Mogen agrariërs of bewoners van het gebied zelf ook een of meer windturbines exploiteren? Het lijkt er nu op dat alle winst straks aan Eneco toekomt.

De gemeente heeft hier zelf nauwelijks grond. De gemeente kan alleen ruimtelijk zaken mogelijk maken, door het bestemmingsplan te wijzingen. Vervolgens is het aan initiatiefnemers en grondeigenaren te komen met voorstellen.

Initiatiefnemers kunnen alleen projectvoorstellen indienen bij de gemeente als ze grondposities bezitten of afspraken hebben gemaakt met grondeigenaren. Initiatiefnemers hebben verkennende gesprekken gevoerd met grondeigenaren waaruit zij opmaken dat voldoende grondeigenaren bereid zijn om hun grond tijdelijk ter beschikking te stellen voor duurzame energieopwekking door middel van wind en zonne-energie. Op dit moment is het geen beleid van de gemeente Utrecht om grond te onteigenen voor het energielandschap.

Zonder grondeigenaren waaronder ook agrariërs en bewoners kunnen geen windmolens en zonnevelden worden geplaatst. De grondeigenaren zullen samen met een exploitant (initiatiefnemer) een voorstel indienen bij de gemeente na het raadsbesluit over de scenario's.



H7. Vragen over besluitvorming- en vervolgproces

In dit hoofdstuk worden alle vragen behandeld over het besluitvorming- en vervolgproces. Als eerste worden alle vragen beantwoord het besluitvormingsproces. Vervolgens worden de vragen beantwoord over het proces daarna. Daarna worden vragen beantwoord over het bestemmingsplan en de MER-procedure. Tot slot worden vragen over planschade beantwoord.

7.1 Besluitvormingsproces

- Wat doen jullie met de signalen van bewoners/omwonenden dat wind- en zonne-energie in dit gebied niet past?
- Hoe bepaalt de gemeente wat de mate van draagvlak uit de omgeving is voor een bepaalde variant?
- Gaat men enquêteren, houdt men bepaalde cijfers van de overheid aan en zo welke?
- Hebben buurtbewoners een zwaardere stem?
- Past de gemeente het aspect “schaalbare participatie” toe bij de ontwikkeling van het energielandschap?
- Is er ook een analyse gemaakt van de intensiteit van de reacties (incl. herkomst van de reacties)?
- Er zijn nadrukkelijk signalen tegen windmolens in Rijnenburg afgegeven, o.a. tijdens de stadsgesprekken, die niet kunnen worden genegeerd. Wat doen jullie daar mee?
- Hoe weegt de gemeente de belangen van bewoners tegen het belang van de transitie naar duurzame energie?
- Wordt er een referendum gehouden?
- Mogen de omliggende gemeenten ook meepraten over de besluitvorming?
- Waarom bieden jullie de scenario's met windenergie aan de gemeenteraad als duidelijk is dat niemand deze wil?
- Hoe kan de raad een besluit nemen als niet alles helder is?
- Als er een nieuw scenario wordt berekend, welk criterium geldt dan: geluid of kosten?
- Welk tijdpad is er voor besluitvorming bedacht?
- Is al bekend wanneer de gemeenteraad een besluit gaat nemen?
- Er zal uiteindelijk voor één scenario worden gekozen, en wij veronderstellen dat er dan wordt gekeken hoeveel draagvlak daar voor is. Hoe wordt de omvang van dat draagvlak bepaald?

- Wilt u weten welk scenario onze voorkeur heeft? De gemeente wil toch weten waar draagvlak voor is?
- Wat wordt bepalend voor de keuze van het definitieve scenario?
- Wordt de voorkeur van bewoners meegenomen (betreft negatieve uitslagen)?
- Uitspraak over draagvlak. Hoe wordt het draagvlak echt bepaald. Meten we dat? Of is het een aanname?
- Ik begrijp dat er scenario's zijn waar Gemeente een besluit over moet maken. Omliggende gemeente. Standpunt IJsselstein, maar tegen windmolens. Hoe gaat de gemeente Utrecht daar mee om?
- Advies gevraagd aan omliggende gemeenten: wat gaat daarmee gebeuren? Ik heb het donkerbruinvermoeden dat dat dichtgetimmerd is dat je het beter niet kunt doen.
- In welke vorm dan ook, komt er een duurzame energielandschap? Ik wil weten, zeker gezien CO₂ uitspraak. Gaan we ervoor of niet?
- Wat is belangrijker: geluidsoverlast, of opbrengst dat het moet opbrengen?
- Heeft de Gemeenteraad eindelijk bepaald wat ze willen?
- Legt de raad in advies uit hoe ze zijn gekomen tot hun beslissing? Een onderbouwing?
- Krijg je het hele plaatje wat er in het scenario gepresenteerd is als er straks een keuze wordt gemaakt? Ook het recreatieve deel? Is dat automatisch bij scenario gekoppeld? (fietspaden, wandelpaden, roeibaan)
- Wat is het detailniveau? Wanneer worden er keuzes gemaakt over de windmolens?
- Welke scenario's acht u het meest haalbaar?
- Hoe wordt bepaald welk scenario het uiteindelijk wordt?
- Zou besloten kunnen worden om de ontwikkeling van woningbouw naar voren te halen, gezien de huidige woningnood?
- Als de opdrachtgever om een best professional judgement vraagt, wordt er dan ook gevraagd naar de voorkeur die uit de participatieronden naar voren is gekomen?
- Is te voorspellen wat de doorslag zal gaan geven bij de scenariokeuze?

- **Wordt er een keuze uit deze zes scenario's gemaakt of zou het uiteindelijk nog iets heel anders kunnen worden?**
- **Hoe zal er uiteindelijk gekozen worden? Op grond waarvan wordt gekozen en wie gaat er (mee-) beslissen?**
- **Als het een van deze scenario's wordt, zijn dan alle posities van alle zonnepanelen en alle windturbines precies zoals ze in deze schetsen zijn ingetekend, of kunnen er nog andere plekken worden gekozen?**
- **scenario's worden als gelijkwaardig aan de gemeenteraad gepresenteerd. Krijgen de raadsleden ook inzicht in wat bewoners van de omliggende gebieden van de plannen vinden? Hoe worden de bezorgde signalen meegewogen?**
- **Op welke wijze gaat de raad gebruikmaken van de diverse scenario's en wat wordt het toetsingskader voor de gemeente?**
- **Wat is belangrijker: het belang van de bewoners of de energie?**
-

De opbrengst van het gezamenlijke ontwerpproces bestaat uit de zes scenario's zoals beschreven in het rapport van Bosch Slabbers, het vraag en antwoord document, het document met ideeën voor het energielandschap, het onderzoeksrapport van DGMR over slagschaduw en geluid en de meningen en reacties die zijn opgehaald tijdens de werkbijeenkomsten. Hierin liggen de reacties en meningen van bewoners en omwonenden over de scenario's vast.

De onafhankelijke procesbegeleider stelt, in opdracht van de gemeenteraad, een procesverslag op waarin het verloop van het proces en de oordelen van belanghebbenden over de verschillende scenario's zijn vastgelegd.

Het college zal in lijn met motie 123 de scenario's voorleggen aan de buurgemeenten zodat zij desgewenst kunnen reageren op de scenario's voordat deze ter besluitvorming worden voorgelegd aan de gemeenteraad van Utrecht.

De opbrengst, het procesverslag en de reactie van de buurgemeenten en de provincie vormen de basis onder het Raadsvoorstel dat het college van Burgemeester en Wethouders ter besluitvorming zal voorleggen aan de gemeenteraad. Het principe van schaalbare participatie wordt niet toegepast.

De gemeenteraad heeft gevraagd een onafhankelijk begeleider aan te stellen die alle oordelen van belanghebbenden vastlegt. De gemeenteraad van Utrecht zal, op basis van het voorstel van het college inclusief de opbrengst en het procesverslag, de belangenafweging maken. De gemeenteraad kan het voorstel van het college overnemen of besluiten het voorstel te wijzigen door het indienen van amendementen of opdrachten te geven voor het vervolgproces. Het is dus uiteindelijk de gemeenteraad van Utrecht die alles afwegende een keuze maakt. Het kan zijn dat de raad kiest voor één of meer scenario's verder uit te werken in concrete plannen. De raad kan daarbij elementen uit andere scenario's meenemen. Het definitieve plan kan er dus anders uit gaan zien dan de zes scenario's. Op dit moment is niet te zeggen welk scenario's het meest haalbaar is omdat vele aspecten meewegen bij de uiteindelijke keuze. De raad zal ook gaan beslissen over een toetsingskader (uitnodigingskader) voor het vervolgproces. Plannen die door initiatiefnemers en grondeigenaren worden ingediend na het raadsbesluit zullen op basis van dit uitnodigingskader worden beoordeeld.

Naar verwachting zullen de scenario's eerste kwartaal 2019 aan de gemeenteraad van Utrecht worden voorgelegd.

- **De scenario's bevatten nog veel twijfelpunten – in het ene scenario is het resultaat wat meer energie, in het andere scenario wordt meer aandacht besteed aan milieu en omgevingsfactoren. Daar hangen uiteraard prijskaartjes aan. Wie mag nu als allerlaatste aan de knoppen draaien? Naar onze mening worden dat de projectontwikkelaars. Het wordt dan dus gewoon een financieel verhaal, terwijl we nu juist zo lang met elkaar in gesprek zijn geweest om er ook een inhoudelijk verhaal van te maken. Gezien de toelichting op de stukken vrezen de bewoners dat er heel vrijblijvende besluitvorming zal volgen.**

In het komend raadsbesluit over de scenario's moeten de spelregels staan voor de knoppen waaraan gedraaid kan worden, en door wie. Die spelregels en kaders voor concrete plannen van initiatiefnemers zullen in een uitnodigingskader worden opgenomen. Tot op zekere hoogte zal de gemeente aan knoppen gaan draaien. De gemeente zal dit niet volledig aan de initiatiefnemers overlaten.

- In het oude dorp van De Meern en in Veldhuizen komen veel windmolens; hoe kan je mensen daar nu mee opzadelen?
- De belangen die eenieder heeft. Woongenot, gezondheid, woonbeleving, participatie burgers, welzijn. Dat zijn allemaal zaken waar de gemeente mee bezig is. Ik hoor iedereen zeggen: ik voel mij niet gehoord. U kunt mij niet overtuigen van het feit dat een windmolen voor woongenot zwaarder zou wegen? Het gaat over achterliggende belangen. Zou de gemeente graag willen uitnodigen om hier over na te denken! Wat doet u daarmee in het proces. Wat doet u met deze aspecten?
- Wat is de waarde van de vragen die wij stellen en de antwoorden die daarop komen?
- Wat doet u met de emotie die hier op tafel ligt? Waarom niet gekwantificeerd?
- Wij hebben tijdens de vorige bijeenkomsten onze zorgen geuit en vragen gesteld. Wat is daar mee gedaan?
- Vijf van de zes windturbines zijn gericht op Beleijen; dat is erg onevenwichtig; daarnaast is de geluidshinder vanwege de snelweg nu al boven de norm; hoe gaat het straks, als er ook nog een windturbine van 230 meter komt? Hoe kan de gemeente dat verkopen?
- Waarom kunnen we niet kiezen?
- Waarom krijgen we steeds voorlichtingsbijeenkomsten terwijl we onze mening willen geven? Het geeft mij een vreemd gevoel. Geen fraai voorbeeld van inspraak (veel mensen stemmen in).
- Waarom worden de burgers niet vooraf goed gehoord? Er wordt over ons beslist, zo voelt het aan. Je roept zo veel meer weerstand op.
- Hoe wordt rekening gehouden met de mening die wij als burgers 3 x hebben meegegeven?
- Het gevoel bestaat dat de werkbijeenkomsten een farce zijn en de keuze omtrent de voor te leggen scenario's allang is gemaakt. Welke argumenten heeft u om deze indruk weg te nemen?

Heel vroegtijdig betrekken van mensen in het gebied, zoals we in dit proces doen, is niet gebruikelijk. Daardoor krijg je een lang proces. Eerst zoeken in het gebied: hoe en waar wind en zon en andere ideeën in het landschap kunnen. Op basis van scenario's zal gemeenteraad kaders stellen waarbin-

nen iets kan en mag in het gebied. Dan pas komen initiatiefnemers met een concreet plan. Dan pas kun je het exact doorrekenen.

Alle meningen die zijn gegeven tijdens de werkbijeenkomsten zijn verzameld, opgeschreven en [op de website](#) van de gemeente gezet. Alle ideeën, vragen en meningen van alle belanghebbenden worden voorgelegd aan de gemeenteraad. Daarnaast wordt ook het verslag van de onafhankelijk procesbegeleider voorgelegd aan de gemeenteraad van Utrecht. De gemeenteraad heeft niet om een draagvlakmeting gevraagd. De werkbijeenkomsten waren ook niet georganiseerd als draagvlakmeting maar als bijeenkomsten waar alle belanghebbenden hun inbreng konden leveren voor het ontwerpen van de scenario's die zijn gevraagd door de gemeenteraad. De gemeenteraad zal op basis van alle informatie waaronder ook de meningen de uiteindelijke belangenafweging maken. Daarbij wordt rekening gehouden met aspecten zoals die zijn opgenomen in de raadsopdracht: energieopbrengst, ruimtelijke waarden, ecologische en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en het beperken van hinder.

7.2 Vervolgproces na raadsbesluit over de scenario's

- Welke besluitvorming vindt nog plaats over het energielandschap?
- Is het bestemmingsplan voor Rijnenburg en/of Reijerscop reeds gewijzigd?
- Wanneer wordt er een definitief besluit genomen over de plannen voor Rijnenburg en Reijerscop?
- Ik ben inwoner van een andere gemeente en ik wil bezwaar aantekenen, waar moet ik dat doen?
- Als ik participeer in het windpark mag ik dan nog bezwaar maken tegen de plannen?
- Hoe weet ik wanneer ik kan reageren op (ontwerp)besluiten?
- Wanneer worden de windturbines geplaatst?
- Wanneer komt de effectmeting van de uiteindelijke keuze?
- In hoeverre is al bekend wat er gaat gebeuren?
- Er wordt dus verwacht dat de raad meerdere scenario's zal kiezen, die allemaal nog nader worden uitgewerkt?
- Op de tekeningen staat een windturbine ingetekend op 700 meter vanaf ons rijksmonument. Wat kunnen wij daartegen doen?

- Bestemmingsplan is nu agrarisch. Moet het gewijzigd worden? Is dat al gebeurd?
- Wat gebeurt er met mensen die bezwaar maken? Bezwaarprocedure hoe zit dat?
- Tijdsplan van de procedures?
- Is dit echt de laatste ronde dat de burger nog wat kan zeggen?
- Hoe gaat het verdere proces? Wat is de minimale en maximale doorlooptijd? In hoeverre krijgen wij als bewoners de kans om te roepen: dit is niet wat we willen?
- Procesvraag: wat gebeurt er nu verder? Hoe is het proces en wat is de tijdlijn?
- Zijn er nog bezwaarmogelijkheden?
- Ik heb behoefte aan een Infographic over het proces waarin staat aangegeven bij welke stappen we welke bezwaren en beroepsmogelijkheden we precies hebben .
- Hoe gaat de gemeente in het vervolgtraject met bewoners communiceren?
- Komt er nog een inspraakprocedure?
- Reijerscop zal agrarisch gebied blijven, maar er komen wel windturbines te staan. Blijven ze daar staan? Wat is de toekomst voor de turbines op Reijerscop?
- In het document wordt gesteld dat er nog aanvullend onderzoek moet worden gedaan. Aan wat voor termijnen moeten we dan denken? Wanneer worden de scenario's nader onderzocht en wanneer kan de realisatie beginnen?
- Hoe strak gaat de raad nu besluiten wie er aan knoppen mag draaien (zoals energieopbrengst, geld, inrichting)? Er moet een beperking liggen in knoppen draaien voor commerciële partijen. Wie mag er als laatste aan knoppen draaien?
- Scenario's bekeken. Windveld/zonneveld. Waar masten komen te staan gaan we later beslissen. We gaan nog schuiven met de molens. Het is nu onduidelijk waar ze komen te staan. Kun je hier wat over vertellen?
- Zit er een deadline aan het proces? Er zit een tijdelijke invulling aan.

Met het gemeenteraadsbesluit over de scenario's wordt de eerste fase van en gemeenschappelijk ontwerpproces afgerond. Daarna volgen ruwweg nog drie fasen:

- Ontwerp van concrete projectvoorstellen
- Bestemmingsplanprocedure, inclusief milieueffectrapportage en vergunningsaanvraag
- Realisatie van de projecten

Elke fase zal een half tot een heel jaar in beslag nemen.

Na het raadsbesluit zijn de initiatiefnemers als eerste aan zet. Zij dienen concrete projectvoorstellen in op basis waarvan de gemeente anterieure overeenkomsten af kan sluiten. Deze projectvoorstellen zullen concreet in moeten gaan op de relatie met de grondeigenaars, de business case, de wijze waarop de omgeving wordt betrokken bij de verdere uitwerking van de plannen en op welke wijze financiële participatie is vormgegeven. Zij zullen ook een milieueffectrapportage opstellen waarin alle milieuaspecten zoals slagschaduw en geluid terugkomen.

De definitieve besluitvorming over de vormgeving van het energielandschap vindt plaats bij de vaststelling van het bestemmingsplan. Deze besluitvorming zal gecombineerd worden met het verstrekken van vergunningen die benodigd zijn voor de uitvoering. Tijdens de bestemmingsplanprocedure zijn er verschillende inspraakmomenten. Na vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad van Utrecht bestaat nog de mogelijkheid beroep aan te tekenen bij de Raad van State. Dit heet ook wel de bodemprocedure. Zowel inspraak, bezwaarmogelijkheden als het aantekenen van beroep staat open voor alle belanghebbenden en dus ook voor inwoners van andere gemeenten dan Utrecht. Het criterium voor bezwaar, beroep en hoger beroep is het hebben van een belang. Het in de nabijheid wonen van een windpark is onder meer een reden om belanghebbende te zijn. Dus ook al participeer je in een wind park dan mag je nog steeds formeel bezwaar maken tegen het windpark.

Wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen rond het energielandschap dan kunt u zich [aanmelden voor de nieuwsbrief](#).

Voor wat betreft het bestemmingsplan is wettelijk bepaald dat het informeren van belanghebbenden over een wijziging van een bestemmingsplan plaatsvindt via publicatie. Gemeente Utrecht kondigt al zijn bestemmingsplannen aan op de webpagina: <https://www.utrecht.nl/bestuur-en-organisatie/publicaties/bestemmingsplannen/>. De gemeente geeft eerst een vooraankondiging aan dat de gemeente van plan is een bestemmingsplan-procedure te starten. Vervolgens wordt het ontwerpbestemmingsplan gepubliceerd. Door deze pagina met enige regelmaat te checken bent u altijd tijdig op de hoogte. En bestemmingsplannen worden ook in de Staatscourant gepubliceerd.

Een bestemmingswijziging kan soms ook met een omgevingsvergunning plaatsvinden (dit zal bij windmolens niet aan de orde zijn). Op de landelijke website overheid.nl kunt u zich abonneren op “attendering” dan ontvangt u bericht van alle publicaties van gemeente Utrecht van aanvragen omgevingsvergunning in uw directe omgeving. U kunt zelf aangeven wat u als uw directe omgeving ziet tussen 250 meter en 3000 meter.

De windmolens en zonneparken zullen dus waarschijnlijk niet eerder dan in 2020 gebouwd worden.

Er is geen sprake van een harde deadline. De gemeenteraad beslist hoe lang energieopwekking in relatie tot woningbouw mogelijk wordt gemaakt.

De infographic met globale planning is terug te vinden [op de website](#) van de gemeente Utrecht.

7.3 Bestemmingsplan en MER-procedure

- **Wat zijn de volledige juridische kaders waar de gemeente zich aan houdt bij het opstellen van de scenario's met zon en/of wind?**
- **Wat is een MER? Waarom een MER?**
- **Wat is een notitie Reikwijdte en detailniveau (NRD)?**
- **Waar komen de windmolens in Rijnenburg en Reijerscop? Wanneer worden Milieu Effect Rapportage (MER), de Maatschappelijke Kosten/Baten Analyse (MKBA) en de Sociale Impact Analyse (SIA) gepland en welke bewonersgroeperingen worden daarbij betrokken?**

- **Welke resultaten van deze fase zijn geschikt als goede input voor de financiële kant, de afweging natuur- en ecologie, landschap en recreatie?**
- **Is met een plan met zonnepanelen gemakkelijker aan de MER te voldoen?**
- **Worden in de MER alle geluidseffecten meegenomen?**
- **De scenario's vermelden niets over de milieueffecten.**

Bij het ontwerpen van de scenario's is getoetst of deze uitvoerbaar zijn binnen de geldende wet en regelgeving. De daadwerkelijke toets aan de regelgeving voor voornamelijk veiligheid, geluid, slagschaduw en flora & fauna vindt plaats tijdens het opstellen van de milieueffectrapportage, het bestemmingsplan en de vergunningen. De milieueffectrapportage (m.e.r.) brengt de milieugevolgen van een voornemen in beeld voordat er een definitief besluit over wordt genomen. Zo kan de overheid de milieugevolgen bij haar afwegingen betrekken. In de m.e.r. wordt ook de keuze van een uiteindelijke voorkeursvariant onderbouwd.

Voor windmolens is er bijna altijd sprake van een m.e.r. plicht dus het verplicht doorlopen van de procedure. Er is nog weinig ervaring met grote zonnevelden. Formeel zijn zonnevelden niet m.e.r. plichtig. Afhankelijk van de omvang van de zonnevelden zal de m.e.r. procedure worden doorlopen.

De berekeningen ten behoeve van de m.e.r. gebeuren op basis van de daadwerkelijke locaties en dimensionering van de windmolens (in tegenstelling tot de berekeningen voor de scenario's), die tijdens de bestemmingsplan/m.e.r.-procedure bepaald worden. In de zogenaamde Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) zal worden beschreven welke varianten worden onderzocht en welke onderzoeken uitgevoerd worden in de milieueffectrapportage (m.e.r.). De NRD wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Inspraak is mogelijk bij de m.e.r. procedure.

Het uitvoeren van een m.e.r. is afhankelijk van de grootte van het windpark een wettelijke verplichting. Dat geldt niet voor het uitvoeren van een Maatschappelijke Kosten/Baten Analyse (MKBA) en de Sociale Impact Analyse (SIA). Wel zal in het bestemmingsplan de economische uitvoerbaarheid van de projecten onderbouwd moeten worden. Ook hebben wij in de Startnotitie

de gedragscode van de NWEA van kracht verklaard, die betrekking heeft op de sociale impact van het project.

7.4 Planschade

- **Wordt mijn huis minder waard door de windmolens in Rijnenburg?**
- **Wat is het effect van de windturbines op de waarde van de huizen?**

Diverse studies laten verschillende resultaten zien. Soms is sprake van een lagere verkoopwaarde van woningen nabij windparken, soms is er nauwelijks effect, of alleen een tijdelijke waardedaling zolang er protest tegen het windpark is. De woningwaarde hangt ook af van de algemene ontwikkelingen op de woningmarkt en andere ontwikkelingen in de omgeving. In hoeverre het windpark hier nog een extra effect heeft zal worden onderzocht in het traject voor vaststelling van planschade. Hiervoor bestaat een wettelijk vastgestelde procedure.

- **Kom ik in aanmerking voor een schadevergoeding als mijn huis minder waard wordt?**
- **De reeds bestaande woningen zullen in waarde dalen, zeker als er zulke hoge windturbines worden neergezet. Hoe zal dat gecompenseerd gaan worden?**

Wanneer woningeigenaren vermoeden dat de komst van windmolens tot een lagere verkoopwaarde leidt, kunnen zij bij de gemeente een procedure voor planschade starten. Bij het bepalen van planschade vergelijkt men de situaties voor en na de wijziging van een planologische maatregel (zoals een bestemmingsplan). Daarbij wordt het verschil tussen de maximale bouw- en gebruiksmogelijkheden in de oude en nieuwe situatie berekend. Een WOZ-taxatie is hierbij niet maatgevend. Deze gaat alleen uit van de actuele situatie en telt meerdere marktoverwegingen mee.

- **Hoe wordt bepaald of ik in aanmerking kom voor planschade en hoe hoog het bedrag is?**
- **Wie betaalt de planschade?**

Na ontvangst van uw aanvraag wordt een onafhankelijk adviseur ingeschakeld om onderzoek te doen naar de eventuele planschade. Op basis van het advies beslist het college van burgemeester en wethouders of en hoe hoog de tegemoetkoming zal zijn. In het geval van het energielandschap in Rijn-

enburg legt de gemeente het planschaderisico neer bij de initiatiefnemers. De gemeente blijft verantwoordelijk voor de afhandeling van planschade conform de planschadeverordening maar de initiatiefnemers moeten de planschade betalen.

U krijgt geen tegemoetkoming als er al op een andere manier iets voor de schade is geregeld. Ook krijgt u geen planschade als u ten tijde van de aankoop op de hoogte had kunnen of moeten zijn van veranderingen in uw omgeving of als de veranderingen in de lijn der verwachting liggen.

- **Wat zijn de voorwaarden om in aanmerking te komen voor planschade?**

- Er is schade vanwege een planologische maatregel. Bij planschade gaat het niet om de feitelijke situatie, maar om wat maximaal planologisch mogelijk is gemaakt. Hoe hoog de windmolen feitelijk is, is niet van belang. Wel is van belang hoe hoog hij zou mogen worden. Alleen objectieve gevolgen van een planologische maatregel (denk aan geluid- en slagschaduwhinder) kunnen tot schade lijden. Subjectieve elementen worden niet aangemerkt als schadefactor.
- Uw eigendom is in waarde gedaald en u kon de schade niet voorzien toen u de woning kocht.
- Uw aanvraag moet binnen 5 jaar, gerekend vanaf het moment dat het bestemmingsplan oftewel de oorzaak van de schade onherroepelijk is geworden, ingediend zijn om recht te kunnen hebben op een tegemoetkoming in planschade.
- Uw schade is niet al op een andere wijze vergoed (bijvoorbeeld door onteigening of een (grond) overeenkomst met de gemeente).
- Uw schade is niet gering van omvang, maar aanzienlijk, in ieder geval groter dan 2% van de waarde van uw woning. Planschade is geen volledige vergoeding van de waardedaling van de woning, maar een tegemoetkoming. Voor eigen rekening komt minimaal 2% van de waarde van de woning en in principe maximaal 5%.

- **Wat is de procedure voor planschade? Wanneer kan ik een verzoek indienen?**
- **Planschade: hoe gaat de gemeente ons hierin helpen?**

De procedure ligt vast in de planschadeverordening en de daarbij behorende toelichting. U kunt uw verzoek pas indienen als de wijziging van het bestemmingsplan of andere planologische wijziging volledig rond is. Voor het energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop start de bestemmingsplanprocedure op zijn vroegst medio 2019.

Meer informatie over de procedure is te vinden op de website van de gemeente: www.utrecht.nl/planschade



H8. Overige vragen

In dit hoofdstuk worden alle vragen behandeld die niet onder de andere hoofdstukken vallen.

- **Waarom is in de recente omgevingsvisie van Vleuten de Meern heel Rijnenburg weggelaten, maar mag de lezer (raad, derden) dat niet weten?**

De lezer en de raad mogen dat zeker weten. Voor Rijnenburg heeft de raad gevraagd scenario's te ontwikkelen voor een energielandschap. Voor Rijnenburg wordt dus een aparte visie ontwikkeld.

- **Als er klachten komen, wie (gemeente, rijk) deelt dan wanneer welke sancties (of boetes) uit?**
- **Wat kunnen bewoners doen als normen van overlast overtreden worden?**
- **Wat wordt er gehandhaafd?**
- **Wij als bewoners willen dat er gehandhaafd wordt op berekeningen. Hoe kunnen jullie erop handhaven? Bewoners maken zich hier ernstig zorgen om: hoe kun je het berekenen en hoe wordt er gehandhaafd?**
- **Hoe ziet de handhaving eruit van geluid en slagschaduw: Is dat transparant beschikbaar? Metingen van bedrijven. Wettelijke normen handhaven.**

In het kader van de ruimtelijke procedure moet al worden beargumenteerd dat de windmolens aan de geluidsnormen zullen voldoen en gemotiveerd dat alle belangen zijn afgewogen. Dat gebeurt met berekeningen omdat er natuurlijk nog niet kan worden gemeten als ze er nog niet staan. Een exploitant van een windturbine is verplicht de gerealiseerde geluidsemissie over het lopende kalenderjaar bij te houden en minimaal 5 kalenderjaren te bewaren. Deze gegevens bepalen of een exploitant zich houdt aan de normen of in overtreding is.

Als er na realisatie onverhoopt klachten van omwonenden komen over geluidshinder kan door middel van metingen worden gecontroleerd of er aan de normen wordt voldaan. Mocht er een overschrijding zijn, dan zal het bevoegd gezag (de gemeente) aangeven dat er maatregelen moeten worden getroffen, zoals het draaien in een stillere (lees langzamere) modus of zelfs – in het uiterste geval – stilstand.

- **Kunnen mensen binnen 1km verhuizen op kosten van de gemeente?**

Mensen kunnen niet op kosten van de gemeente verhuizen. De gemeente houdt zich aan de wettelijke eisen voor afstanden tot windmolens. Er zal geen sprake zijn van gedwongen verhuizingen en dus zal er ook geen vergoeding voor verhuizen ter beschikking worden gesteld. Wel is er sprake van een planschaderegeling, zie ook hoofdstuk 7.4.

- **Zijn er inmiddels breed geaccepteerde definities van de begrippen bij hinder, in relatie tot draagvlak, energielandschap, groen, business case, bewoner, belanghebbende maar ook van de eenheden en afkortingen? Zo nee, wanneer is dat er wel?**

De gemeente hanteert de gebruikelijke definities van deze begrippen. Afkortingen en dergelijke worden pas gebruikt na uitleg.

- **Heeft de provincie nog steeds een taakstelling voor wind op land of is deze omgezet naar een doelstelling voor totale besparing CO₂?**
- **In hoeverre is het plaatsen van windmolens een doelstelling van een target? In hoeverre speelt dat mee in de politieke beslissingen?**

De provincie heeft nog steeds een taakstelling voor wind op land: 65,5 MW in 2020. Deze taakstelling is vastgelegd in het coalitieakkoord in de door Provinciale Staten vastgestelde Energieagenda "Klimaat voor energietransitie".

In hoofdstuk 2 is beschreven welke doelstellingen de gemeente Utrecht heeft op het gebied van het terugdringen van de CO₂ uitstoot. Deze provinciale en gemeentelijke beleidsdoelstellingen spelen mee in de politieke beslissingen.

- **Wie haalt al het beton uit de grond als het energiepark zou moeten worden opgeruimd? Hoe zal het beton worden afgevoerd?**

De gemeente zal hierover afspraken maken met de grondeigenaar en de exploitant van de windmolen(s).

- **In een recent krantenartikel kon men lezen dat de gemeenteraad van IJsselstein de eigen gemeentegrenzen sterk bewaakt, en daar de**

gemeenteraad van Utrecht nadrukkelijk op gewezen heeft. Neemt de Utrechtse raad dit ter harte?

Alle buurgemeenten waaronder de gemeente IJsselstein worden in de gelegenheid gesteld een reactie te geven op de scenario's. De reacties van de buurgemeenten worden voorgelegd aan de gemeenteraad van Utrecht voorafgaand aan de besluitvorming over de scenario's.

• Pauzelandchap is er gesproken 10-15 jr. In de stukken staat 25 jr. Hoe is de oprekking van de grenzen geschied?

De term 'pauzelandchap' is geïntroduceerd door de provincie. Plan van de provincie gaat tot 2028. Plannen van de gemeente gaan tot 2030. Er is nog geen beleid gemaakt voor de periode na 2028. Wel weten we dat initiatiefnemers een minimale 15 jaar exploitatieperiode van 15 jaar aanhouden waardoor ook na 2030 nog sprake zal zijn van energieopwekking. Zie ook hoofdstuk 4.7 Eventuele toekomstige woningbouw in Rijnenburg.

- **Wijkbericht Energiepanel: leaflet alternatief scenario. Ik wil graag dat dit ook aan de raad wordt aangeboden. Kan dat?**
- **Hoe zit het met het idee van Energiepanel?**
- **Er is eerder deze week huis-aan-huis een flyer bezorgd voor een ander plan, gebaseerd op de Parkpergola. Dat plan ziet er heel wat aantrekkelijker uit dan het plan met die enorme windturbines. Het onderhoud is ook goedkoper. Gaat de gemeenteraad ook naar dat plan kijken?**
- **Kort geleden is er informatie gekomen over een ander plan, Park Het Groene Lint. Wordt dit plan ook meegenomen of valt het volledig buiten dit kader?**

Er is een flyer rondgegaan van Energiepanel met een alternatief idee voor een energielandschap. De gemeente heeft dit plan samen met de initiatiefnemers besproken met het Energiepanel. Het resultaat was dat het plan financieel geen haalbare businesscase heeft. De initiatiefnemers zien geen kans om de door het Energiepanel voorgestelde vormen van duurzame energieopwekking te realiseren. De gemeenteraad van Utrecht heeft gevraagd uitvoerbare maar ook de niet uitvoerbare plannen die tot stand zijn gekomen met inbreng van alle belanghebbenden voor te leggen. Het plan voldoet

niet aan deze uitgangspunten. Het energiepanel heeft zelf het plan Park Het Groene Lint voorgelegd aan de raad.

- **Mevr. Van Hooijdonk heeft blijkbaar al besloten. Ze heeft al een uitspraak gedaan over een windpark. Hoe serieus wordt het participatietraject genomen? Afgaand op de uitlatingen van de wethouder gaat het plan door.**

Het ontwerpen van de scenario's is een opdracht van de gemeenteraad. De zes scenario's die nu zijn gemaakt zijn het resultaat van het ontwerpproces die heeft plaatsgevonden samen met alle belanghebbenden. Alle zes scenario's worden voorgelegd aan de gemeenteraad. Het college van Burgemeester en Wethouders doet op basis van de zes scenario's een voorstel aan de gemeenteraad van Utrecht. De gemeenteraad maakt vervolgens de keuze of er zonnenvelden en/of windmolens komen, deze keuze wordt niet door wethouder Van Hooijdonk gemaakt.

- **In het document Ideeën voor het energielandschap wordt er bij het Poldermodel gesproken over windmolens bij de deur van Veldhuizen. Veldhuizen is ook de Meern, dus dat klopt niet. (er staat namelijk: Molens meer zuidelijker plaatsen, niet bij woningen in Nieuwegein of De Meern.)**
- **De tekst van het idee "molens meer zuidelijker plaatsen, niet bij woningen in Nieuwegein of De Meern" is de letterlijke tekst van de bewoner die dit idee heeft aangedragen tijdens één van de werkbijeenkomsten. Het idee is 1 op 1 overgenomen in het ideeëndocument.**
- **Ik woon straks in Rijnvliet. Worden wij geacht al op de hoogte te zijn geweest toen we de woning aankochten in fase 1? Waarde van de woning?**

Het proces voor een energielandschap loopt sinds begin 2017 en sinds maart 2017 is via allerlei media gecommuniceerd over het stadsgesprek dat toen is gehouden. De raad heeft op 6 juli 2017 de opdracht gegeven scenario's te ontwerpen voor een energielandschap. Als eerste zal de gemeenteraad van Utrecht een besluit nemen over de scenario's. Daarna zullen initiatiefnemers concrete plannen kunnen indienen. Indien die plannen voldoen aan de criteria zal de gemeente Utrecht deze plannen ruimtelijk mogelijk gaan maken door onder meer de bestemmingsplanprocedure te doorlopen.

Binnen het huidige bestemmingsplan is het niet toegestaan windmolens te plaatsen en zonnevelden aan het leggen. Mocht u bezorgd zijn over de waarde van uw woning kan u ten tijde van de bestemmingsplanprocedure een planschadeprocedure (waarde van de woning) starten. Hiervoor is het dus nog niet te laat. Voor informatie over planschade zie hoofdstuk 7.4.

- **Over het vraag en antwoorddocument: heel veel vragen worden in een procesmatig variant gegoten. Het echte antwoord zit er niet bij. Dit stoort mij enorm in het document.**

Het vraag-antwoorddocument is aangevuld met de vragen en opmerkingen uit de derde werkbijeenkomst die is gehouden op 9 oktober 2018. Sommige vragen kunnen nu nog niet worden beantwoord omdat hiervoor eerst een besluit van de gemeenteraad over de scenario's voor nodig is.

- **Lage weide een kansrijk gebied. In vraag en antwoord staat: gemeente heeft besloten er niks mee te doen. Ik wil de onderbouwing hebben. Die mis ik nu.**

Lage Weide is eerder in beeld geweest als locatie voor windmolens. De gemeenteraad heeft toen besloten geen windmolens te plaatsen in Lage Weide. [Hier](#) kunt u het verslag vinden van de raadsvergadering waarin dit besluit is genomen, waarin raadsleden hun overwegingen aangeven.

- **Positie gemeente m.b.t. snelwegoverlast. Is gemeente verantwoordelijk voor geluidsoverlast in de wijk of is dat Rijkswaterstaat?**

Wat betreft het geluid van de snelweg ligt de verantwoordelijkheid bij de wegbeheerder (Rijkswaterstaat).

- **Moet er, als er straks woningbouw komt, niet tóch geïnvesteerd worden in een nieuw schakelstation?**

Daar hebben wij geen informatie over, omdat er nog geen concreet woningbouwplan is gemaakt.

- **Hoe groot is de kans dat de gemeente Utrecht het bestemmingsplan over zeven jaar gaat veranderen?**

Daar is op dit moment niets over te zeggen. Het raadsbesluit over de scenario's zal ook iets zeggen over de tijdelijkheid van het energielandschap.

Initiatiefnemers hebben aangegeven dat de exploitatieperiode minimaal 15 jaar maar bij voorkeur 20 jaar.

- **Hoe realistisch is het om te bouwen in de polder, gezien de grondlagen?**

Bouwen is daar wel mogelijk. Als het niet mogelijk was geweest, zou geen ontwikkelaar de grond hebben gekocht.

- **Wie wordt eigenaar van de windturbines en de zonnepanelen?**

Dat is (nog) niet bekend. Dat ligt aan de afspraken tussen grondeigenaar en initiatiefnemer en de wijze waarop de initiatiefnemer financiële participatie gaat vormgeven. Het zou dus kunnen zijn dat bewoners, omwonenden en bedrijven deels eigenaar worden van de windmolens en/of zonnepanelen.

- **Hoe verhoudt deze ontwikkeling zich tot andere ontwikkelingen? In het huis-aan-huisblad van Leidsche Rijn stond laatst dat de geluidswal langs de A12 (richting Harmelen) uiterlijk in 2022 wordt doorgetrokken, en dat die dan gereed wordt gemaakt voor zonne-energie. Kan het daar wel met het schakelstation?**

Helaas kunnen wij hierop geen antwoord geven omdat die informatie niet beschikbaar is.

- **Waarom zitten de bewoners aan de Rondweg in Houten met de gordijnen dicht? De afstand tussen de woningen en de windmolens is groter en de windmolens zijn lager.**

Het is ons niet bekend dat bewoners met de gordijnen dicht zitten.

- **Waarom staan er maar zo weinig molens in Groningen, Friesland en Drenthe?**

Ook in het noorden zijn diverse windenergieprojecten in voorbereiding. Zie ook de site van RVO.

- **In hoeverre is er sprake van zichtvervuiling en omgevingsvervuiling?**

Windmolens zullen zichtbaar zijn in het landschap. Of windmolens zichtbaar zijn vanuit de omliggende wijken wordt in sterke mate bepaald waar je staat

in de wijk. Net als hinder is vervuiling een subjectief begrip. De één vindt het lelijk, de ander mooi en weer een ander stoort zich er niet aan.

- **Het deskundigenrapport van Lelystad blijkt niet te kloppen. Hoe zit dat hier?**

Deze vraag kan niet worden beantwoord door of DGMR of de gemeente Utrecht.

- **Wie controleert een en ander en heeft de gemeente daar nog een rol in?**

De normering en berekening zijn gedaan volgens vaste rekenmethodes en normen; het maakt dus niet uit wie deze berekeningen maakt, want de uitkomsten zullen hetzelfde zijn. De gemeente controleert of alles nog klopt. Zodra de MER-procedure loopt en de vergunningen afgegeven zijn, is er een mogelijkheid om een zienswijze in te dienen en kan er ook een contra-expertise worden ingesteld.

- **Is het bij u bekend dat een windturbine maar gedurende 37% van zijn bestaan draait? Hoe wordt in het restant van de energiebehoefte voorzien? Hoe wordt de stilstand van windturbines opgevangen, op nationaal niveau of voor dit energiepark?**

Het is bekend dat windmolens niet altijd draaien. Vooral nog wordt het merendeel van de stroom opgewekt met fossiele brandstoffen. Er is dus nog geen sprake op dit moment een tekort aan energie ten tijde dat de zon niet schijnt of dat het windstil is. Op nationaal niveau wordt onderzocht hoe daarmee in de toekomst omgegaan kan worden.

- **Kunnen we alles van het internet halen. Ook rapporten ter onderbouwing van scenario's?**

Staat er al op. Ook het onderzoeksrapport van DGMR. Niet alle onderzoeken zijn al beschikbaar, omdat een deel van de onderzoeken pas later na het raadsbesluit wordt uitgevoerd.

- **Ik mis een scenario: zonder geluidshinder en slagschaduwhinder. Waar is dat scenario?**

Een van de aanwezigen wil dat genoteerd wordt dat een scenario zonder slagschaduw en geluid niet bestaat. De gemeenteraad heeft gevraagd een scenario te ontwerpen zonder slagschaduw en extra geluid ten opzichte van wegverkeerslawaaï. Een scenario zonder slagschaduw is alleen mogelijk zonder windmolens omdat tussen het moment dat slagschaduw optreedt en het stilstaan van de windmolen een korte periode is waarin de molen stilgezet moet worden. Geen extra geluid ten opzichte van wegverkeerslawaaï in omliggende wijken is niet onmogelijk.

- **Ik vind de documenten niet altijd heel duidelijk. Het vraag en antwoorddocument. Het zijn meer reacties dan een daadwerkelijk antwoord. Daar waar geen antwoord is, wordt er verwezen naar scenario's. Dit is niet duidelijk.**

Niet op alle vragen is op dit moment een antwoord te geven omdat sommige vragen pas kunnen worden beantwoord nadat de gemeenteraad heeft besloten over het energielandschap. Daarom wordt soms verwezen naar scenario's of een procesantwoord gegeven. Een procesantwoord kan zijn: dat weten we nu nog niet omdat de gemeenteraad daarover moet besluiten. We hebben geprobeerd zo veel als mogelijk concrete antwoorden te geven. Soms was het nodig in te schatten wat de vraagsteller bedoelde met zijn vraag (de vraag achter de vraag). Dit hebben we getracht zo goed mogelijk te doen.

- **Wordt bij het uitwerken en aanbieden van de scenario's ook rekening gehouden met het aspect horizonvervuiling? Zo nee, waarom niet?**

De gemeenteraad heeft niet specifiek gevraagd om horizonvervuiling als apart aspect mee te laten wegen bij het ontwerpen van de scenario's. Tijdens de eerste en tweede werkbijeenkomst is informatie gegeven over de zichteffecten van de verschillende scenario's door middel van visuals, computersimulaties en VR-bril. Die informatie wordt ook aan de raad voorgelegd.



Bijlage: vragenlijst werkbijeenkomst 1 en 2

H1. Vragen over de opdracht van de gemeenteraad

9

- Wat is de opdracht van de gemeenteraad over het energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop?
- Waarom worden er meer dan vier scenario's aangeboden aan de gemeenteraad?
- Is er een concrete doelstelling bekend in op te leveren MWh (of PJ) wind/zon voor het energielandschap en opgegeven aan de betrokkenen?
- Voor hoeveel huishoudens moet het energielandschap energie opleveren?
- Waarom heeft de gemeenteraad een onafhankelijk procesbegeleider gevraagd?
- Waarom kan het huidige gemeenteproject tegelijk de belangen van omwonenden afwegen tegen haar eigen belang?
- Waarom komt er niet alleen zonne-energie, of is dat inderdaad ook nog een optie?
- Kunnen windmolens niet ook in Strijkviertel geplaatst worden?
- Komen er ook windmolens in Rijnvliet?

- Kunnen de windmolens neergezet worden bij de eigen bewoners van Utrecht?
- Waarom moet het energielandschap hoe dan ook in Rijnenburg-Reijerscop komen, terwijl er ook andere delen van de provincie mogelijk zijn waar het minder dichtbevolkt is?
- Waarom is Reijerscop ook meegenomen in het gebied? Dat was toch bestemd als agrarisch landschap?
- Waarom in de polder voor heel Utrecht energie halen? Waarom laten we dit stuk Utrecht niet nog 20 jaar groen?
- Waarom investeren in de ontwikkeling in natuur als er genoeg huizen zijn waar nog geen zonnepanelen liggen? Is zonne-energie opwekken op daken niet voldoende?
- Waarom geen windmolens op Lage Weide?
- Heeft de gemeente Utrecht alternatieven als moderne kernenergie, thorium reactoren en schaliegas ook overwogen voor Rijnenburg en Reijerscop of elders in de gemeente Utrecht?

H2. Vragen over het beleid van de gemeente Utrecht

13

- Wat houdt het Klimaatakkoord van Parijs in?
- Welke maatregelen neemt de gemeente Utrecht nog meer om zo snel mogelijk klimaatneutraal te worden?
- Worden meerdere opties voor alternatieve vormen van energie bekeken?
- Worden meerdere andere opties voor grootschalige duurzame energieopwekking in de gemeente Utrecht bekeken?
- Waarom bouwen we windmolens niet op zee?
- Er zijn ook andere manieren dan zon en wind om duurzame energie op te wekken, sluiten jullie die uit?
- Waarom worden de windmolens niet in de Noordzee geplaatst zodat niemand er last van heeft?
- Waarom wil het huidige college dat er een energielandschap komt in Rijnenburg en Reijerscop?
- Waarom in de polders Rijnenburg en Reijerscop, waarom is er specifiek gekozen voor dit gebied?

H3. Vragen over het ontwerpproces van de scenario's

19

- Wat is de rol van de gemeente bij de totstandkoming van het energielandschap?
- Wie zijn de initiatiefnemers?
- Wat is de rol van de initiatiefnemers bij de totstandkoming van het energielandschap?
- Welke rol hebben de grondeigenaren in het proces?
- Wie heeft de scenario's geschetst?
- Wat doet de uitwerkingsgroep?
- Waarom zijn een aantal leden van de uitwerkingsgroep opgestapt?
- Wat heeft de gemeente aangepast na het opstappen?
- Waarom is het proces na het opstappen van de uitwerkingsgroep niet gestopt?
- Wat is de poldergroep?
- Welk bureau heeft de onderzoeken van de effecten van windmolens gedaan?
- Hoe is het bureau voor de onderzoeken van de effecten van windmolens gekozen?
- Op welke momenten is gesproken met belangengroepen?

- Hoe worden omwoners en omwonenden betrokken bij dit proces?
- Op welke momenten en op welke manieren kon ik eerder invloed uitoefenen?
- Ik wil ook een eigen scenario schetsen, kan dat?
- Wat is er gedaan met de opbrengsten van de eerste en tweede werkbijeenkomst?
- Wat is geleerd van andere windenergieprojecten?
- Wat is geleerd van 'Houten'?

H4. Vragen over de bouwstenen en scenario's

voor het energielandschap

25

- Waar staat de kaart voor ecologie en natuurwaarden?
- Is er water-/bodemonderzoek gedaan in verband met verspreiding vervuiling Nedereindse Plas?
- Wat is het effect op wateroverlast in Veldhuizen i.v.m. vernatting?
- Wat is het effect van het energielandschap op bestaande recreatie? Zoals manege Castellum?
- Ik heb gehoord dat er ook een roeibaan in het gebied komt, klopt dat? Zo ja, hoe verhoudt dat zich ten opzicht van het energiepark?
- Hoe zijn de locaties van de windmolens gekozen?
- Waarom staan de windmolens niet meer in de windrichting?
- Wat is het verschil van de hoogte van windmolens op geluid en slagschaduw?
- Hoeveel staan de windmolens van de woningen af?
- Waarom zijn er geen varianten met lagere windmolens opgenomen?
- Kan een lagere ashoogte met groter rotorblad worden onderzocht?
- Zijn lagere windmolens mogelijk?
- Waarom leggen jullie de zonnepanelen niet op de geluidswallen of de klaverbladen bij de snelweg?
- Waarom leggen we de geluidsschermen niet vol met zonnepanelen?
- Waarom geen zonnepanelen op de geluidswal bij Veldhuizen?
- Waarom geen zonnepanelen boven de Nedereindse Berg?
- Waarom geen zonnepanelen in Reijerscop?
- Houdt het plan voor duurzame energieopwekking woningbouw tegen?

- Als er in 2030 woningen komen, haal je dan ook de windmolens weg?
- Wat gebeurt er met het energielandschap als er na 2030 toch woningbouw komt?
- Wat gebeurt er met het energielandschap als er na 2030 toch woningbouw komt?
- Moeten de scenario's voor het energielandschap zo zijn vormgegeven dat woningbouw vanaf 2030 mogelijk is?
- Mogen scenario's voor toekomstige woningbouw en de recreatiefunctie het energielandschap niet in de weg staan? Ofwel moet woningbouw wijken voor het energielandschap zolang windmolens en zonneweides niet zijn verwijderd?
- Waarom tuigt de gemeente Utrecht zo'n groot proces op voor 12 jaar (2018-2030)?
- Als er in 2030 woningen komen, haal je dan ook de windmolens weg?
- Wat zijn de garanties dat de windmolens weer weggehaald worden?
- Waarom doet B&W het haalbaarheidsonderzoek 'Rijenburg voor grootschalige energie' uit 2008 niet eerst opnieuw voor 2030?
- Rijenburg, zo stelt de gemeente al jaren, is kansrijk en economisch de beste als een wind-op-land locatie voor de provincie zo stelt B&W vast in 2008 (recent overgenomen in het streekplan van de provincie geldend tot 2028) Daar gaat men nu nog steeds van uit. Dat was destijds beoordeeld met relatief kleine molens tot 100m ashoogte. Waarom is er nu opeens geen grens meer aan de hoogte van molens gesteld (tot maximaal 165 m ashoogte, wat de basis was in 2008)?
- Hoe is woningbouw weergegeven?
- Hoe is de mogelijkheid van woningbouw na 2030 in de scenario's zichtbaar gemaakt?
- Waarom is dit pauseland tegelijk ook een "grootschalig energielandschap in transitie"? Wat is hier precies gepauzeerd? Alle woningbouw tot 2030? Alle recreatie? Behoud van landschap?
- Ik zie geen meetpunt bij de woningen in Veldhuizen en Rijnvliet, waarom niet?
- Waarom is laagfrequent geluid niet zichtbaar op de panelen?
- Waarom is de nullijn niet zichtbaar op de panelen?
- Ik mis op de panelen van de tweede werkbijeenkomst de zoekgebieden voor energie, komen die weer terug?

- Waarom zie ik bij de schetsen van de geluidseffecten van de eventuele windmolens niets m.b.t. IJsselstein, in het bijzonder IJsselveld west en oost?
- Wat is de schaal van de scenario's?
- Waarom is dit scenario (poldergroep) met 200 GWh p/j als 'laag' ingeschat, terwijl scenario 'Nieuw Rijnenburg' met 155 GWh p/j als 'matig' is ingeschat?
- Is aansluiting op het net in het zuiden haalbaar i.v.m. vergunning Stedin? (gevraagd bij WB2)
- Zou de geluidwal hoger kunnen? (gevraagd bij Nieuw Rijnenburg WB2)
- Als zon en wind als bron even belangrijk zijn en even grote steun verdienen, waarom besteden we dan niet meer aandacht aan zon, waar het nu ca. 80% van de tijd (reeds tijdens de stadsgesprekken) telkens gaat over windmolens.
- Waarom zegt de gemeente dat het sec "schetsen zijn en er niets vaststaat", want de raad beslist uiteindelijk, maar mogen alternatieven als wind op zee, aardwarmte, energie opwekkende woningbouw of modernere kernenergie niet/ nooit op tafel komen?

H5. Vragen over technische aspecten van de zon- en windenergie 39

- Hoeveel CO₂ uitstoot wordt vermeden door de opgewekte windenergie?
- Kunt u voor bewoners en hun recht op een goede belangenafweging uitleggen wat het verschil is tussen a) de Rijks Coördinatie Regeling bij windparken van meer dan 5 MW (elektriciteitsnet) en b) het recente besluit van de gemeente van 6 juli 2017 om bij de realisatie van een energielandschap de coördinatieregeling van de Wet Ruimtelijke Ordening op grond van art 3.30 van die wet van toepassing te verklaren op de ruimtelijke procedures.
- Waarom staan windmolens soms stil?
- Klopt het dat het meer energie kost om windmolens te maken dan dat ze in hun leven opwekken?
- Hoe lang gaan windmolens mee?
- Hoe lang moeten windmolens staan om rendabel te zijn?

- Kunnen we de windmolens niet wat mooier maken met beschilderingen?
- Hoeveel kW maakt een windmolen? En voor hoeveel huishoudens is dat genoeg?
- Hoeveel kW maakt een zonnepaneel? En voor hoeveel huishoudens is dat genoeg?
- Zonnepanelen kunnen verblinden bij een te verticale hoekopstelling. Wat zijn de voorschriften daarbij, en is dat in scenario's verwerkt?
- Is het bekend dat in geval van grote zonneweides deze per hectare meer schone energie leveren dan moderne grote molens per hectare? (RVO, Grondgebonden zonneparken, 2016). Waardoor zou bij voorbaat de voorkeur moet hebben met veel meer alternatieve scenario's dan we nu zien.
- Hoe hoog zijn de windmolens die eventueel neergezet worden?
- Wat is het verschil in opbrengst tussen 6 grote en 10 kleine windmolens?
- Op hoeveel km van mijn huis moeten windmolens wegblijven? In welke wet of welk beleidsstuk is dat vastgelegd?
- Waarom gaat de gemeente niet uit van een afstand tot de windmolen van 10x de hoogte, zoals wetenschappelijk onderzoek laat zien?
- Breekt de gemeente Utrecht de windmolens zelf af en is er sprake van een afspraak met de bouwers van de windmolen daarover bij verstrekken van een vergunning?
- Hoeveel geluid maken de windmolens die mogelijk neergezet worden?
- Wat zijn de effecten van laagfrequent geluid?
- Je kunt windmolens horen net als een koelkast die aan staat. Dat mag misschien binnen de geluidsnormen zijn, maar ik word er knettergek van. In welke wet of welk beleidsstuk is vastgesteld wat de norm voor geluid is? Hoe zit het met geluidsoverlast door windmolens?
- Is het mogelijk om ruimere normen te hanteren dan voorgeschreven in de wet?
- Gaat de gemeente maatwerkvoorschriften maken nu duidelijk is er hinder is die op die manier beperkt kan worden?

- Waar zijn de inputgegevens van gemeten hinder en formules van de berekende cumulatieve hinder voor de grootschalige energie per scenario per woning te vinden?
- Het RIVM heeft in 2009 hinder van wegverkeer vergeleken met dat van de versoepelde normen voor toenmalige windturbines. De norm voor verkeer (48 dB) veroorzaakt 3 % ernstig gehinderden, de norm voor windturbines (47 dB) veroorzaakt 9 % ernstig gehinderden. Daarbij is 10% ernstig gehinderden het wettelijk maximum. Maar alleen al de wegen A2/A12 zitten anno 2018 op bepaalde plekken boven deze grens. Waarom kiest de gemeente niet voor het aanpakken van de huidige geluidhinder maar voegt ze juist meer hinder toe aan sec dit deel van de overvolle regio?
- Windmolens verstoren de windbanen, wat is het effect hiervan?
- Wat is het effect van windmolens op vogels en vleermuizen?
- Waarom ziet het ontwerpteam af van 3D “sound scaping”, en doet men alleen slechts aan 3D slagschaduw simulaties? Nu kan de burger geen idee krijgen van de optelbare effecten van hinder bij windmolens (voor zon speelt dit gelukkig niet)?
- Ik ben bezorgd om de hinder van slagschaduw door windmolens. Krijg ik daar last van als ik in de buurt woon? En op welke momenten van de dag of in het jaar?
- Zijn de ‘slagschaduw uren’ per huis inzichtelijk en ook de komende jaren op te vragen/in te zien? Hoe?
- Wat is de minimale lichtsterkte in LUX die is afgesproken om de molens stil te zetten als gevolg van slagschaduw?
- Als er windmolens komen in Rijnenburg, levert dit dan slagschaduw op voor De Meern? En met wat voor overlast zouden we dan nog meer rekening moeten houden?
- Is er een stilstandvoorziening langs de Reijnesteinseweg (woningen)?
- Hoe zit het met de veiligheid van windmolens? Kunnen ze omvallen of in brand vliegen?
- Wordt er rekening gehouden met omgevingseffecten zoals de snelweg en hoogspanningskabels?
- Hoe zit het met ijsvorming op de wieken?
- Hoeveel trillingen maakt een windmolen en zijn deze schadelijk? Trillingen in de bodem n.a.v. windmolens, hoe zit dat?

- Wat zijn de effecten door geluid en slagschaduw voor de psychische gezondheid?
- Wat zijn de effecten van elektromagnetische straling van windmolens?
- Komt er meer fijnstof in de wijken door de turbulentie van de wieken van windmolens?
- Waar kan ik meer informatie krijgen over dit onderwerp?

H6. Vragen over initiatieven

51

- Waar zijn de business cases die het economische voordeel t.o.v. elk van de 4 scenario's helder maakt?
- Ik ben geïnteresseerd in de doorberekeningen in de businesscase, kan ik deze ontvangen?
- Hoe kan de roeibaan gefinancierd worden vanuit de energieopbrengst?
- Geld speelt de hoofdrol bij business cases, die complex zijn door bijvoorbeeld de dalende KWh prijs op de markt, kosten voor opslag door energiebelastingen, of bepaalde subsidies. Wanneer legt de gemeente de business cases voor aan de onafhankelijke rekenkamer(s)?
- Wat levert een windmolen op in financiële zin?
- Is er een indicatie van de kosten? (gevraagd bij Nieuw Rijnenburg WB2)
- Is er in de businesscase iets opgenomen voor het geval een contractpartij failliet gaat?
- Hoe loopt de financiering en subsidiestromen van de initiatiefnemers?
- Wat gaat het energiefonds doen?
- Hebben direct omwonende extra voordeel van het windpark?
- Kan ik ook investeren in de windmolens?
- Is het mogelijk om stroom af te nemen van de windmolens?
- Wat is het effect op mijn energierekening voor de lange termijn?
- Wat is coöperatie Rijn Energie?
- Hoe komen de initiatiefnemers die iets willen in dit gebied aan grond?

- Omdat de grond niet van de gemeente is, maar van ondernemers (bouwers) en particulieren, kunnen zij nee zeggen. Wat zijn dan de stappen van de gemeente Utrecht?
- Gaat er grond onteigend worden om windmolen(s) of zonneveld(en) te kunnen plaatsen?

H7. Vragen over besluitvorming- en vervolgproces 55

- Wat doen jullie met de signalen van bewoners/omwonenden dat wind- en zonne-energie in dit gebied niet past?
- Hoe bepaalt de gemeente wat de mate van draagvlak uit de omgeving is voor een bepaalde variant?
- Gaat men enquêteren, houdt men bepaalde cijfers van de overheid aan en zo welke?
- Hebben buurtbewoners een zwaardere stem?
- Past de gemeente het aspect “schaalbare participatie” toe bij de ontwikkeling van het energielandschap?
- Is er ook een analyse gemaakt van de intensiteit van de reacties (incl. herkomst van de reacties)?
- Er zijn nadrukkelijk signalen tegen windmolens in Rijnenburg afgegeven, o.a. tijdens de stadsgesprekken, die niet kunnen worden genegeerd. Wat doen jullie daar mee?
- Hoe weegt de gemeente de belangen van bewoners tegen het belang van de transitie naar duurzame energie?
- Wordt er een referendum gehouden?
- Mogen de omliggende gemeenten ook meepraten over de besluitvorming?
- Waarom bieden jullie de scenario's met windenergie aan de gemeenteraad als duidelijk is dat niemand deze wil?
- Welke besluitvorming vindt nog plaats over het energielandschap?
- Is het bestemmingsplan voor Rijnenburg en/of Reijerscop reeds gewijzigd?
- Wanneer wordt er een definitief besluit genomen over de plannen voor Rijnenburg en Reijerscop?
- Ik ben inwoner van een andere gemeente en ik wil bezwaar aantekenen, waar moet ik dat doen?

- Als ik participeer in het windpark mag ik dan nog bezwaar maken tegen de plannen?
- Hoe weet ik wanneer ik kan reageren op (ontwerp)besluiten?
- Wanneer worden de windturbines geplaatst?
- Wat zijn de volledige juridische kaders waar de gemeente zich aan houdt bij het opstellen van de scenario's met zon en/of wind?
- Wat is een MER? Waarom een MER?
- Wat is een notitie Reikwijdte en detailniveau (NRD)?
- Waar komen de windmolens in Rijnenburg en Reijerscop? Wanneer worden Milieu Effect Rapportage (MER), de Maatschappelijke Kosten/Baten Analyse (MKBA) en de Sociale Impact Analyse (SIA) gepland en welke bewonersgroeperingen worden daarbij betrokken?
- Welke resultaten van deze fase zijn geschikt als goede input voor de financiële kant, de afweging natuur- en ecologie, landschap en recreatie?
- Wordt mijn huis minder waard door de windmolens in Rijnenburg?
- Kom ik in aanmerking voor een schadevergoeding als mijn huis minder waard wordt?
- Hoe wordt bepaald of ik in aanmerking kom voor planschade en hoe hoog het bedrag is?
- Wie betaalt de planschade?
- Wat zijn de voorwaarden om in aanmerking te komen voor planschade?
- Wat is de procedure voor planschade? Wanneer kan ik een verzoek indienen?

H8. Overige vragen 63

- Waarom is in de recente omgevingsvisie van Vleuten de Meern heel Rijnenburg weggelaten, maar mag de lezer (raad, derden) dat niet weten?
- Als er klachten komen, wie (gemeente, rijk) deelt dan wanneer welke sancties (of boetes) uit?
- Kunnen mensen binnen 1km verhuizen op kosten van de gemeente?
- Zijn er inmiddels breed geaccepteerde definities van de begrippen bij hinder, in relatie tot draagvlak, energielandschap, groen, business

case, bewoner, belanghebbende maar ook van de eenheden en afkortingen? Zo nee, wanneer is dat er wel?

- Heeft de provincie nog steeds een taakstelling voor wind op land of is deze omgezet naar een doelstelling voor totale besparing CO₂?

Bijlage: vragenlijst werkbijeenkomst 3

H1. Vragen over de opdracht van de gemeenteraad

9

- Is als voorwaarde ook meegegeven dat het project reversibel moet zijn, met andere woorden, dat het energielandschap nog teruggedraaid moet kunnen worden?
- Is het niet tegenstrijdig om nu een energiepark te gaan bouwen en dat na verloop van tijd weer af te breken? De woningen die er dan voor in de plaats komen, hebben toch ook energiebehoefte? Op basis waarvan worden straks keuzes gemaakt?
- Zonnepanelen en windturbines kennen een terugverdientijd van wel 25 jaar, heeft uitvoering dan wel zin? Of gaat alles bekostigd worden uit subsidies?
- De wens en opdracht om te komen tot een milieu vriendelijke wijze van energieopwekking wordt door veel bewoners onderschreven, maar dan moet dat niet ten koste gaan van de leefomgeving en het welzijn van de bewoners. Op welke wijze wordt hiermee rekening gehouden?
- Wat gebeurt er met scenario's? Door initiatiefnemers gekozen? En meegenomen in plan? Wat is de status van de scenario's?

H2. Vragen over het beleid van de gemeente Utrecht

13

- Gemeente Utrecht wil energieneutraal zijn. De oplossing beslaat de halve provincie Utrecht. Hoe vertaal je dat naar de stad Utrecht?
- Waarom wekken we energie op in Nederland en niet in Duitsland?
- Is het de bedoeling dat voor de hele stad Utrecht duurzame energie opgewekt gaat worden?
- Waarom gooit u niet alle daken vol met zonnepanelen?
- Er wordt gekeken naar zowel opwekking van zonne-energie op de Haarrijnseplas als langs Rijkswegen. Wordt dat in mindering gebracht t.o.v. wensen dit gebied?
- Waarom moet het energielandschap komen in een gebied dat al zo onder druk staat. Waarom hier? Waarom niet ergens anders? Wij hebben al veel last van geluid en van de snelweg.
- Voorstander van winnen van alternatieve vormen van energie. Weerstand t.o.v. windmolens is zo groot. Heeft de raad ballen genoeg om geen/wel windmolens te plaatsen?
- Hoe verhoudt dit zich tot andere ontwikkelingen in de regio?

- Waarom wordt woningbouw tien jaar uitgesteld?
- Energie opwekken was het hoogste doel van het project, maar kan dat niet ergens anders binnen de gemeentegrenzen? Of wil de gemeente Utrecht specifiek in dit gebied schone energie opwekken?
- Een rekensom leert dat er wordt uitgegaan van een elektriciteitsverbruik van 3.500 kWh per huishouden. Is dat een reële schatting? Waar mensen 'van het gas af' moeten, zullen ze immers elektrisch moeten gaan koken en elektrisch moeten gaan verwarmen. Daarnaast hebben velen een elektrische auto. Zal het elektraverbruik niet veel hoger uitvallen dan waarmee gerekend is?
- We worden geconfronteerd met een plan waar we de minst slechte variant uit mogen kiezen. Over het waarom van de gekozen locatie gaat het niet. Waarom wordt niet gekozen voor het noordoosten van de stad, dat is de beste locatie voor een energielandschap?
- Wat schiet de gemeente met dit hele project op? Waarom wordt dit opgestart?
- Kunnen de te plaatsen windmolens niet vervangen worden door zonnepanelen? In de wijk en op het bedrijventerrein in De Meern wordt daar maar heel weinig gebruik van gemaakt.
- Waarom ligt de geluidswal nog niet vol met zonnepanelen? Waarom ligt een enorm industriegebied nog niet vol voordat we de natuur volbouwen met windmolens en zonnepanelen?
- Andere duurzame bronnen worden niet meegenomen. Is daar een reden voor?
- In twee scenario's is roeiwater ingetekend. Is er ook rekening gehouden met de opbrengst van warmte uit oppervlaktewater? Uit nieuw onderzoek is namelijk gebleken dat dit veel effectiever is dan eerder werd aangenomen.
- Kunnen die andere duurzame energiebronnen in de nadere uitwerking wel worden meegenomen?
- In het rapport wordt iets gezegd over het opwekken van energie uit oppervlaktewater. De Haarrijnse Plassen lijken daar ook wel voor in aanmerking te kunnen komen, in het bijzonder voor de verwarming van de huizen. Kan de roeibaan er ook niet voor worden gebruikt?
- Er zijn toch ook windturbines die nauwelijks draaien, maar toch veel energie leveren?

- Waarom schrijft de gemeente geen wedstrijd uit voor alternatieven voor de windturbines?
- In de vorige versie van het vraag-en-antwoorddocument (oktober 2018) staat dat er in de buurt verder geen initiatieven zijn op het gebied van duurzame energie, maar er heeft geen inventarisatie plaatsgevonden?

H3. Vragen over het ontwerpproces van de scenario's 19

- Is er in de scenario's ook rekening gehouden met de grondeigenaren in het gebied?
- Hebben externe partijen invloed gehad op de scenario's?
- Is er bekend wat de grondeigenaren van de plannen vinden?
- Wie zaten er in de Poldergroep en wie zijn eruit gestapt?
- Is er inmiddels al een scenario afgefallen?
- Aanvankelijk waren er vier scenario's; waarom zijn het er nu zes en geen twee?
- Wat zijn de verschillen tussen de scenario's die tijdens de eerdere bijeenkomsten werden getoond en de voorliggende?
- Wat is er sinds de werkbijeenkomst van 30 juni 2018 gebeurd?
- Wat is het verschil tussen de scenario's die tijdens de eerste bijeenkomst werden gepresenteerd, tijdens de tweede bijeenkomst en nu?
- Er zijn hiervoor 2 werkbijeenkomsten geweest. Wat hebt u hiermee gedaan?
- Ik krijg het gevoel dat deze bijeenkomsten voor de vorm worden gemaakt. Wel geluisterd maar niet geacteerd. Wat wordt gedaan met alle opbrengsten en meningen van ons? Ik zie dat niet terug.
- Ik zie 6 scenario's veel tot geen windmolens. Buren en bewoners: ik zie 5 scenario's met wel windmolens. Hoe serieus worden wij genomen als bewoners?
- In de stukken is vermeld dat er twee scenario's niet nader uitgewerkt zijn omdat ze onvoldoende kansrijk waren. Om welke twee scenario's gaat het? Is er geen raadsscenario 2? Hoe wordt het Polderscenario gecategoriseerd?
- Is het mogelijk om de ontwikkeling van de scenario's naast elkaar te zetten, dus de schets bij aanvang, de stand na de eerste bijeenkomst

en de stand na de tweede bijeenkomst? Zodat wij kunnen zien wat er precies is veranderd?

- Wat is het verschil tussen de scenario's die tijdens de eerste bijeenkomst werden gepresenteerd, tijdens de tweede bijeenkomst en nu? Het proces van ontwikkeling van de scenario's moet inzichtelijk worden gemaakt.
- Klopt het dat het Polderscenario het enige is dat uit de werkbijeenkomsten naar voren is gekomen?
- In hoeverre wordt er rekening gehouden met ervaringen op andere locaties zoals in Houten en de Botlek?
- In hoeverre is er communicatie geweest met de omliggende gemeenten? Bij Houten staan windmolens stil vanwege geluidsoverlast. Zijn we het wiel niet opnieuw aan het uitvinden?
- Waarom worden de windmolens in Houten stilgezet?

H4. Vragen over de bouwstenen en scenario's

voor het energielandschap 25

- Zijn alle scenario's valide?
- Zie het scenario 'Energie Voorop,' waarin zonnevelden en percelen met windturbines zijn aangegeven. Die komen niet overeen met de locaties die daar in andere scenario's voor zijn ingetekend. Hoe kunnen die verschillen per scenario worden verklaard?
- Zou het kunnen dat de gemeenteraad uit elk scenario een paar bouwstenen neemt, en dat er dan eigenlijk een nieuw scenario ontstaat?
- Zie de bouwsteen Zonne-energie. Daarin staan geen zonnepanelen ingetekend langs de A12, maar in het Polderscenario wel. Waarom hebben niet alle scenario's geluidswallen (langs de A12) met zonnepanelen?
- Zie het scenario 'Zon Voorop.' Ten zuiden van de Ringkade zou geen zoekgebied voor zonne-energie liggen, maar in scenario 'De Kreek' is dat wél het geval. Dat lijkt inconsequent.
- Het zou overzichtelijk zijn om alle elementen in alle scenario's integraal in beeld te hebben, inclusief de effecten van slagschaduw en geluid. Waarom moeten we daarvoor aparte kaartjes raadplegen?

Op welke wijze wordt dit straks aan de gemeenteraad van Utrecht voorgelegd?

- Zie de toelichting op scenario 'De Kreek.' Daar wordt gesproken van de ontwikkeling van zonneakkers op de Nedereindse Plas. Is dat verkeerd geknipt en geplakt, want het past er niet bij?
- Hoe verhoudt eventuele woningbouw na 2030 zich tot voorliggende plannen? Waarom wordt in het ene scenario een deel van het gebied eerder bebouwd dan een ander deel? Waarom varieert het aantal woningen zo sterk per scenario?
- Wat bepaalt de volgorde van de bebouwing?
- Er wordt maar een heel klein deel van de polder voor zonnepanelen gebruikt in scenario zon voorop. Kan dit niet optimaler?
- Het riekt naar: we willen windenergie en we plaatsen zonne-energie ernaast. Ik vind dat het zon-scenario niet doordacht terugkomt.
- Waarom zitten er maar zo weinig zonnepanelen in het scenario 'Zon Voorop'?
- U hebt uitgelegd dat de capaciteit van het schakelstation een beperkende factor is. Geldt dit voor zowel wind- als zonne-energie?
- Bij het scenario waarin windenergie centraal staat, wordt gestreefd naar maximale opbrengst. Waarom is dat in het scenario 'Zon Voorop' niet ook gedaan?
- Waarom is het wél mogelijk om extra aansluitingen voor windturbines te maken, en niet voor zonnevelden? Wordt dan de zon wel voldoende benut?
- Zie het kaartje 'bouwstenen zonne-energie.' Daarop wordt een groot gebied aangegeven dat in beginsel geschikt is. Zie echter het scenario 'Zon Voorop:' daar is maar een heel klein zonneveldje ingetekend. Waarom is dat zo gedaan?
- In het scenario Polderscenario van de poldergroep staan de windturbines in Reijerscop zo ver mogelijk van de woonwijk af. Waarom is dat in de andere scenario's niet het geval? Welk bezwaar is er om de turbines wat meer naar het zuiden te plaatsen?
- Zie het scenario 'Nieuw Rijnenburg.' Er is een grote kaart waarop velden met zonnepanelen zijn aangegeven, maar op de mogelijke uitwerking van de scenario's zijn de velden ten zuiden van de Neder-

eindseweg niet ingetekend. Is de mogelijke uitwerking beter dan de grote kaart?

- Is het mogelijk om de ontwerpen integraal te bekijken op slagschaduw en geluid?
- Ik zie geen verschil in scenario's t.o.v. de vorige keer? Alle feedback over zonne-energie is niet behandeld. Ik zie geen verschil in scenario's t.o.v. de vorige keer.
- Er wordt gesteld dat de vergroening van lanen het landschappelijk karakter versterkt en het zicht op zonnepanelen en windturbines afschermt. Ergens anders wordt echter vermeld dat er wordt gedacht aan windturbines met een ashoogte van 130 tot 150 meter hoog. Hoe valt het een met het ander te rijmen?
- Waarom is vernatting van het gebied belangrijk, en waar in het gebied zou er vernat moeten worden?
- Wordt er over de vernatting van de lage delen contact opgenomen met het waterschap? Wij wonen aan de rand van dat gebied en willen liever geen water in de kruipruimte. Het water staat nu al vrij hoog, en de kruipruimtes zijn al erg vochtig.
- Is er rekening gehouden met het inklinken van de grond? Als het waterschap het waterpeil laat zakken, krijgt de reeds bestaande naburige woonwijk enorme problemen.
- Hoe groot is de kans dat de roeibaan er komt?
- Roeibaan in polders? Hoe gaan jullie om met onderzoekwerk richting college en gemeenteraad?
- Is er ook gekeken naar de bekostiging van de aparte bouwstenen, bijvoorbeeld van de roeibaan? Heeft het projectteam kaders gekregen of mocht het 'vrij denken'?
- Het wordt wel lastig vergelijkbaar als één van de scenario's die roeibaan van een kilometer heeft die wel een paar miljoen kost. Je zou die roeibaan eigenlijk als 'losse optie' in alle scenario's moeten meenemen.
- In twee scenario's is een roeibaan te zien, maar die roeibaan zou best ook in andere scenario's ingepast kunnen worden. Waarom is de roeibaan maar in twee scenario's meegenomen?

- Als de roeibaan in de andere scenario's wordt verwerkt, gaat dat ten koste van het oppervlak dat voor het opwekken van energie kan worden ingezet?
- Kan de roeibaan worden overdekt? Dan kunnen daar zonnepanelen bovenop worden gelegd.
- Wordt er met de roeibaan vooruitgelopen op toekomstige ontwikkeling tot woongebied? Het gebied krijgt dan een andere functie, maar heeft dan al een aantrekkelijk element.
- Is al bekend voor welk type windturbine gekozen zal worden? Dit lijkt wel belangrijk met het oog op de keuze die de gemeenteraad van Utrecht moet maken en met het oog op de effecten voor het landschap.
- Hoe is men tot de locaties van de zoekgebieden (de arceringen op de kaarten) gekomen?
- Komen er in alle scenario's even hoge windturbines?
- In Nederland worden windturbines doorgaans recht langs snel- en waterwegen geplaatst. In het plangebied woont niemand; waarom worden die velden niet vol gezet met turbines?
- Waarom is er bij scenario 'Nieuw Rijnenburg' gekozen voor twee van die hoge windturbines in Reijerscop (Meerndijk)? Windturbines van zo'n 230 meter hoog worden doorgaans op zee geplaatst, en hier op land. Waarom is er niet gekozen voor meerdere kleine turbines?
- Is er verschil tussen hoge en lage windmolens?
- Wat is het effect van een kleinere windmolen?
- Zijn er data van grootste windmolens?
- Wat is de waarde van het onderzoek bij hogere molens?
- Geluidshinder en beleving gebaseerd op testdata van de leverancier. Hoe betrouwbaar is dat? Molens 230 m tiphoogte. Volgens mij in NL geen ervaring mee. Verder onderzoek mogelijk?
- Wat is de afstand van de windmolen tot de gemeten woning in Reijerscop?
- Wat is de afstand van de windturbines ten opzichte van de snelweg?
- In het plan wordt aangegeven dat er willekeurige plekken voor de windturbines zijn aangegeven, en dat ze in het definitieve plan nog wel ergens anders kunnen worden neergezet.

- 6 scenario's, er kan een ander plaatje uitkomen. Waar kijken we eigenlijk naar? We weten straks niet wat de effecten zijn?
- Waarom zijn verschillende hoogtes in de scenario's gebruikt?
- Waarom zijn er reusachtige windturbines middenin de polders ingetekend, en niet wat kleinere turbines langs de zichtlijnen?
- In het Polderscenario wordt voor kleine windturbines dezelfde energieopbrengst vermeld als voor grote.
- Waarom is de poldervariant met drie windmolens op een rij niet verder onderzocht?
- Betrouwbaarheid rekenmodellen: is alles op feiten gebaseerd of zijn er aannames?
- Waarom is gekozen voor een windmolen met drie wieken. Veroorzaakt een windmolen met lamellen niet minder geluid en slagschaduw?
- Wat gebeurt er als er veel wind is?
- Zijn de kaarten gebaseerd op windstil weer of is er ook rekening gehouden met verwaaiing?
- Heb ik het goed begrepen dat windmolens in Reijerscop permanent zijn?
- Er is groot onderzoek in de Verenigde Staten gedaan naar de plaatsing van windturbines. Ze schijnen elkaar te kunnen beïnvloeden, waardoor de ene op termijn meer gaat produceren en de andere minder. Is daar rekening mee gehouden?
- Waarom worden de molens parallel aan de autoweg geplaatst?
- Staan de molens al ingetekend op de kaart?
- Waarom niet zonnepanelen langs de weg? Waarom is dit in de opdracht bewust niet meegenomen?
- Geluidswallen. Wil de gemeente nadenken voor bewoners om het snelweggeluid ook aan te pakken?
- Wat mij niet duidelijk is. Een pilot met zonnepanelen op de 'wal'. Wat is daar de status van?
- Stuk Reijerscop: geen zon energie, vanwege duurzaam agrarisch perspectief. Kan ik dat terugvinden hoe dat zit dat zonne-energie daar is afgeschreven?
- Waarom kan er geen zonne-energie worden opgewekt in Reijerscop?

- Is er rekening gehouden met toenemend rendement van zonnepanelen?
- Zie het scenario 'De Ring.' Daarin wordt gesuggereerd dat er zonnepanelen geplaatst kunnen worden op de Nedereindse Plas. Is dat inderdaad de bedoeling?
- Zie de scenario's 'De Ring' en 'Nieuw Rijnenburg.' Hier worden de zonnepanelen heel dicht tegen IJsselstein aan geplaatst. Ik woon aan de rand van IJsselstein; met een beetje pech krijg ik die zonnepanelen recht voor de deur. Hoe hoog worden de zonnepanelen?
- Wordt rekening gehouden met de geplande woningbouw?
- Wordt rekening gehouden met nieuwe woningbouw in het gebied?
- In de afwegingen is niet duidelijk aangegeven in hoeverre een scenario vooruitloopt op met toekomstige woningbouw? Verduidelijking van de vraag: misschien kunnen delen van het energielandschap wel behouden blijven in combinatie met wonen? Daarin verschillen de scenario's misschien wel.
- Is de fasering ingegeven door het feit dat zonnevelden een langere exploitatietijd nodig hebben dan windturbines?
- Hoe moet het na 2030 verder met energieopwekking?
- Hoe gaat omgesprongen worden met het dilemma van het openhouden van woningbouw in het gebied?
- Klopt het dat het energielandschap over ongeveer achttien jaar afgeschreven is? Wordt er dan op zijn vroegst over achttien jaar gebouwd, of gaat dat al eerder van start?
- Bij alle scenario's is aangegeven dat er na 2030 misschien woningbouw in het gebied komt. Daar is ook een fasering voor opgegeven. Is er enige samenhang tussen de plaatsen waar windturbines komen en eventuele toekomstige woningbouw op die plekken? Speelt de keuze voor toekomstige ontwikkeling een rol bij de keuze voor de plekken van de windturbines? In 'Energie Voorop' bijvoorbeeld, staan windturbines ingetekend op de plekken waar t.z.t. als eerste woningbouw ontwikkeld zou gaan worden. Dit past niet goed bij de levensduur van windturbines.
- Vervolgens moet het energielandschap zijn werk gaan doen, en dan komen er in 2030 misschien nieuwe scenario's.

- Bij elk scenario staat aangegeven dat er op termijn woningbouw zal komen, maar op die grond staan dan ook al windturbines. Is die combinatie wel realistisch?
- Stel dat de eerste windturbines in 2019 neergezet zouden kunnen worden. Dan is er tot 2030 elf jaar tijd. Nu is de economische levensduur van zo'n turbine vijftien jaar, en de technische levensduur twintig tot vijfentwintig jaar. Dat bijt elkaar toch?
- Er is in deze tijd een groot tekort aan woningen. Is daarnaar gekeken? Zou dit de plannen nog kunnen beïnvloeden?
- Is er al nagedacht over de ontwikkeling van de gebieden ná 2030? Wordt daar met de inrichting nu al rekening mee gehouden, zodat vanaf 2030 niet alles weer opnieuw aangelegd hoeft te worden?
- In de vorige versie van het vraag-en-antwoorddocument (oktober 2018) staat een vraag naar de grens van de hoogte van de windturbines. Daarop wordt als antwoord gegeven dat er geen grenzen worden gesteld, maar dat de maatschappelijke haalbaarheid wordt getoetst. Mijn vraag is: waar blijkt dat uit? Bewoners hebben aan de hand van de voorliggende zes scenario's niet de indruk dat er is getoetst op maatschappelijke haalbaarheid.
- De fasering verschilt nogal per scenario en is niet altijd logisch. Hoe is deze tot stand gekomen?
- Ook verwarrend is de mededeling dat er rekening wordt gehouden met 'mogelijke fasering van woningbouw in Rijnenburg, na 2030.' Maar juist waar de duurste voorzieningen (windturbines) zijn gepland, zal dan het eerst worden gebouwd! Er wordt verondersteld dat windturbines veel moeilijker te verwijderen zijn dan zonnepanelen.
- Is er in voorliggende opzetten rekening gehouden met grondeigenaren in het gebied? Er zijn wat partijen die in het gebied geïnvesteerd hebben omdat zij veronderstelden dat het mogelijk uitbreidingsgebied voor woningbouw zou gaan worden.
- Wat voor impact heeft dat voor agrariërs? Komen er meerdere bestemmingen in Rijnenburg?
- Zie het 'Polderscenario.' Daarin zijn windturbines van bescheidener afmetingen ingetekend, terwijl ze toch dezelfde opbrengst hebben als de grote. Kunnen die kleinere turbines niet in alle scenario's worden meegenomen?

- Zijn de waarden hoog, laag en middel vergelijkbaar? Is er ook een periode uitgemeten van x jaren opbrengst versus de eenmalige investering?
- Wat betekent landschappelijke investering? Is dat uitsluitend financieel?
- Welk criterium geeft de doorslag? Bij 'Energie Voorop' bijvoorbeeld, staat aangegeven dat de financiële opbrengst voor het gebied hoog is. Bij de andere scenario's is dat middel of laag. Klopt het dat de opbrengst het doorslaggevend criterium zal gaan worden?
- In Reijerscop wordt de agrarische functie behouden. Hoe verhoudt zich dat met windenergie?
- Van geen enkel scenario zijn de kosten of de rendementen vermeld.
- Er zit misschien nog een fout in, zie het scenario 'Zon Voorop.' Daar wordt melding gemaakt van een lage financiële opbrengst (energie voor 45.000 huishoudens), terwijl het scenario 'Nieuw Rijnenburg' óók 45.000 huishoudens van energie voorziet, met 'gemiddelde financiële opbrengst.'
- Zie 'bouwsteen windenergie,' de geel gearceerde vlakken. In de scenario's zijn de vlakken echter een stuk groter.
- Zijn de gemaakte berekeningen getoetst door een derde partij?

H5. Vragen over technische aspecten van de zon- en windenergie 39

- Zijn de kaarten gebaseerd op windstil weer of is er ook rekening gehouden met verwaaiing?
- Draaien de molens continu?
- Worden windmolens bij een windkracht van meer dan 5 Bft. uitgezet?
- Is er gekeken naar de CO₂-belasting voor het produceren van de benodigde materialen? Van windturbines bijvoorbeeld, is bekend dat de productie ervan een heel hoge CO₂-belasting kent.
- Hoe zit het met de knipperende lampjes op de turbines; kunnen die vanaf de grond onzichtbaar gemaakt worden?
- Waar in het document staat de hoogte van de windturbines vermeld?
- Is bekend hoe hoog de windmolens worden?
- De meeste weerstand zit bij de hoogte van de windturbines. Kan er bij de andere scenario's niet worden gekozen voor een maatje kleiner? Dit zou heel veel weerstand wegnemen.

- Zijn de windturbines in alle scenario's zo hoog?
- Hoe hoog zijn de windmolens die eventueel neergezet worden? Welke hoogte wordt gekozen?
- Waar komen de windmolens?
- Maakt een groep kleine windmolens van 30 meter hoog minder geluid dan een hoge?
- Waarom is de norm niet gebaseerd op de hoogste overlastwaarde?
- Zijn de berekeningen gebaseerd op de normwaarde of op de praktijk?
- Zijn er in de omgeving geluidsmetingen gedaan om te vergelijken als er straks windmolens staan een 0-meting?
- Worden de te plaatsen molens na vijftien jaar weer afgebroken?
- Misschien komt er op termijn woningbouw in het gebied. Het energielandschap moet dan worden afgebroken. Wat gebeurt er dan met al die materialen?
- Hoe zit het met het geluid op 750 m afstand van een windmolen?
- Hoe ver kun je het geluid horen?
- Hoeveel geluid maakt de windmolen in de woonwijken aan de overkant?
- Komt het geluid van windmolens over de snelweg heen?
- Wat is het effect op de woonwijken achter de A2 en A12?
- Geluid en relatie met verkeer?
- Optelsom windmolen + verkeer geluid.
- Het geluid bij weg en windmolens.
- Hoe meet je extra last ten opzichte van de weg?
- Is er ook een cumulatief plaatje met de overlast van de weg en de dreigende overlast van de windturbines gemaakt?
- Wat wordt de geluidsoverlast 's nachts?
- Is het aantal windmolens van belang voor het geluid?
- De geluidsnorm voor windmolens staat, volgens DGMR, op 41/47 dB, maar moet dit niet 40/45 dB zijn?
- Is er ook rekening gehouden met de regen bij het geluid?
- Wat zijn de wettelijke kaders: hoe ver de afstand mag zijn tot de windmolens?
- Kan er een scenario komen waarin het laagfrequente geluid is uitgeschakeld?

- Gezondheidsrisico's bij laagfrequent geluid is dat onderzocht?
- Wat zou de overlast zijn met betrekking tot geluidfrequenties?
- Wat wordt er gedaan met de aanbevelingen voor laagfrequent geluid; gaat de gemeenteraad deze afweging meenemen?
- Staat de reikwijdte van het laagfrequent geluid ook op de kaart?
- Wat zijn de ervaringen van andere windparken en hoe ver reikt laagfrequent geluid gemiddeld in de praktijk?
- Komt er nog onderzoek naar laagfrequent geluid?
- Hoe zit het met het laagfrequent geluid; kan er inzichtelijk gemaakt worden tot hoe ver laagfrequent geluid van een windmolen reikt?
- Is laagfrequent geluid bij grote molens hoger dan bij lagere?
- Kunnen er maatwerknormen gemaakt worden?
- Waarom staat het woord 'hinder' niet in de onderzoeksrapportage?
- Alles is berekend op basis van gemiddeldes. Geluidsoverlast januari minimaal en zomer maximaal. Gemiddeld onder de norm, maar toch. Waarom is de norm niet gebaseerd op maximale overlast?
- Wat is de bandbreedte als dit het worstcasescenario is?
- Zijn de kaarten gebaseerd op windstil weer of is er ook rekening gehouden met verwaaiing?
- Welk etmaal is gebruikt bij meting: een drukke of rustige dag?
- Hoeveel stiller kan de windmolen?
- Wat is de geluidsoverlast voor de bewoners binnen de polder?
- Waarom is er gekozen voor een windturbine van 235 m hoogte en niet lager en kunt u een nadere toelichting geven op de effecten van de hoogte van de mast en het verschil tussen 160 en 235 m?
- Komen er windmolens van 300 m hoogte?
- Welke hoogte wordt gekozen?
- Wordt er ook al gekeken naar hogere turbines?
- Is bekend hoe hoog de windmolens worden?
- Wat is het worstcasescenario op het gebied van het geluid en op welke afstand van Veldhuizen komt dit punt?
- Alle scenario's zijn doorgerekend op basis van de wettelijke geluidsnormen maar voor de omliggende wijken is ook de hoorbaarheid in beeld gebracht, Ofwel kan ik de windmolens horen rekening houdend met wegverkeerslawaaï?

- Wat is het effect op het geluid van de windmolens als de geluidswal langs de snelweg verder wordt doorgetrokken of er stiller asfalt wordt neergelegd?
- Is het mogelijk dat er een totaalplaatje voor geluidshinder wordt gemaakt en dat ook IJsselstein daarbij wordt meegenomen?
- Waarom is Montfoort niet meegenomen in de berekeningen?
- Waarom is er voor deze ijkpunten gekozen en waarom is de meeste overlast van geluid en slagschaduw niet meegenomen in de ijkpunten? Sommige scenario's liggen boven de wettelijke norm. Hoe zit dat?
- De geluidsnormen worden reeds onder de huidige omstandigheden op veel plekken overschreden, dan wel zit tegen de bovengrens aan. Hoe past het plaatsen van windmolens, wat per definitie zal leiden tot een toename van de reeds aanwezige geluidsoverlast en de huidige overschreiding van de geluidsnorm, hierin? En welke maatregelen zullen worden getroffen om ervoor te zorgen dat de geluidsoverlast wordt verminderd indien onverhoopt de keuze valt op een scenario met windmolens?
- Hoe gaat slagschaduw eruitzien?
- Op welke maximale afstand is er slagschaduw?
- Is de grens voor slagschaduw op het kaartje exact bepaald of kan deze nog opschuiven?
- Slagschaduw wordt gemeten door een sensor, wat zijn de effecten van diffuse slagschaduw?
- Waar zit het meetpunt van de slagschaduw en hoe wordt dit gemonitord?
- Is er ook sprake van monitoring in de wijk?
- Komt er iets bij de huizen te staan om de slagschaduw te meten?
- Hoe wordt slagschaduw precies gemeten?
- Waar zit het meetpunt van de slagschaduw en hoe wordt dit gemonitord?
- Wat wordt bedoeld met stilstandsvoorziening?
- Hoe wordt de stilstand berekend?
- Als de molens 800 m ten zuiden van de A12 worden geplaatst, komt de slagschaduw dan over de rijksweg heen tot in De Meern-zuid?
- Waarom worden de windmolens niet verder naar achteren gezet?

- Waarom heeft de slagschaduwtekening zo'n grillig verloop?
- Hoe kan het dat de slagschaduw ophoudt aan de rand van de wijk?
- Waarom is er een haakse scheiding getekend bij Energie Voorop?
- Op het kaartje lijkt er een stilstand te zitten op de rand van de wijk ter hoogte van Galecop en de Rijnesteinseweg; klopt dat?
- Hoe komt men aan het getal van 5 uur en 40 minuten?
- Wat is de norm voor slagschaduw en welke rekenmethode is gebruikt?
- Hoe lang duurt slagschaduw bij een woning?
- Waar staat de nullijn voor slagschaduw op de schetsen?
- Wordt de opbrengst van zonnepanelen verstoord door slagschaduw?
- Zorgt stilstandsvoorziening voor meer overlast 's nachts?
- Wat gebeurt er als er in het voorjaar veel slagschaduw is en de 6 uren opgesoupeerd zijn?
- Kan op het kaartje inzichtelijk worden gemaakt wat het effect is van de stilstandsvoorziening bij slagschaduw?
- Als de windmolens stilgezet worden, wordt dit dan 's nachts ingehaald?
- Wat zijn de effecten van ijsafzetting?
- Is trillinghinder te verwachten?
- Veroorzaken de windturbines ook de grondtrillingen?
- Is er bij de berekeningen ook gekeken naar fijnstof?
- Er wordt rekening gehouden met slagschaduw en geluid. Kijken jullie ook naar fijnstof richting de wijk?
- Heeft de plaatsing van de turbines invloed op het fijnstof dat van de snelwegen komt?
- Wordt er bij de aanleg van grote zonnenvelden rekening mee gehouden dat er dan statische elektriciteit ontstaat?

H6. Vragen over initiatieven

51

- Zijn de kosten als bekend?
- Financiële onderbouwing. Hoe zit dat?
- Er liggen scenario's. Vrij globaal staan er parameters bij. Financiële opbrengsten. Er kan nog veel. Wie kan waarover en wanneer een oordeel vellen? Wat moet nog worden uitgewerkt?

- Wat zijn de kosten, opbrengsten en investeringen? Is de subsidie meegerekend en is er rekening gehouden met planschade?
- Is er bij de berekening van de opbrengsten en de investeringen ook rekening gehouden met de kosten die gemaakt moeten worden voor de windturbines zelf, en voor het afbreken en afvoeren ervan?
- Zijn de investeringen die nodig zijn voor aanleg en voor transport van stroom meegenomen in de scenario's?
- Welke scenario's zijn interessant voor de initiatiefnemers? Zien zij wel kansen in een van de zes scenario's?
- Wat is de gemiddelde efficiëntie van windturbines op land? Ze draaien immers ook vaak niet.
- Zijn de zes scenario's financieel onderbouwd?
- Klopt het dat er aan de gemeenteraad geen advies met betrekking tot kosten en baten wordt gegeven?
- Wij kunnen ons niet voorstellen dat de gemeenteraad een besluit neemt zonder dat er een financieel plaatje is. Op welke termijn zou een overzicht van kosten en opbrengsten gemaakt kunnen worden?
- Zou de gemeenteraad niet willen weten wat de kosten per kWh gaan worden in het gebied? Wordt daarop ingegaan in de toelichtingen bij de scenario's?
- Over opbrengsten en rendementen vermelden de scenario's niets. Informatie daarover wordt gemist. De gemeenteraad zal dit toch willen weten? Wat wordt het rendement per scenario? Welk scenario is het kansrijkst?
- In hoeverre gaat de gemeente de Eneco en Rijnse Energie financieren?
- Waarom is Eneco partij in dit verhaal?
- Waar komt de opgewekte energie terecht? Wordt die werkelijk aan het omliggende gebied geleverd of gaat het in het net, waardoor het in Groningen terecht kan komen?
- Relatie Rijnse Energie en de gemeente?
- Is er in het proces ruimte ingebouwd om vormen van bewonersparticipatie in te voeren? Windmolen in coöperatie van mensen van de omgeving? Hoe bijdragen als bewoner in projecten?
- Is onteigening van grond ten gunste van het plaatsen van windturbines of zonnepanelen een begaanbaar pad?

- Stelt de gemeente ook grond ter beschikking voor de realisatie van duurzaamheidsprojecten?
- Als grondeigenaar niet meewerkt? Wordt men dan gedwongen tot grondonteigening?
- Is er een mogelijkheid dat het eigendom bij de gemeente komt te liggen?
- Mogen agrariërs of bewoners van het gebied zelf ook een of meer windturbines exploiteren? Het lijkt er nu op dat alle winst straks aan Eneco toekomt.

H7. Vragen over besluitvorming- en vervolgproces

55

- Hoe kan de raad een besluit nemen als niet alles helder is?
- Als er een nieuw scenario wordt berekend, welk criterium geldt dan: geluid of kosten?
- Welk tijdspad is er voor besluitvorming bedacht?
- Is al bekend wanneer de gemeenteraad een besluit gaat nemen?
- Er zal uiteindelijk voor één scenario worden gekozen, en wij veronderstellen dat er dan wordt gekeken hoeveel draagvlak daar voor is. Hoe wordt de omvang van dat draagvlak bepaald?
- Wilt u weten welk scenario onze voorkeur heeft? De gemeente wil toch weten waar draagvlak voor is?
- Wat wordt bepalend voor de keuze van het definitieve scenario?
- Wordt de voorkeur van bewoners meegenomen (betreft negatieve uitslagen)?
- Uitspraak over draagvlak. Hoe wordt het draagvlak echt bepaald. Meten we dat? Of is het een aanname?
- Ik begrijp dat er scenario's zijn waar Gemeente een besluit over moet maken. Omliggende gemeente. Standpunt IJsselstein, maar tegen windmolens. Hoe gaat de gemeente Utrecht daar mee om?
- Advies gevraagd aan omliggende gemeenten: wat gaat daarmee gebeuren? Ik heb het donkerbruinvermoeden dat dat dichtgetimmerd is dat je het beter niet kunt doen.
- In welke vorm dan ook, komt er een duurzame energielandschap? Ik wil weten, zeker gezien CO₂ uitspraak. Gaan we ervoor of niet?
- Wat is belangrijker: geluidsoverlast, of opbrengst dat het moet opbrengen?

- Heeft de Gemeenteraad eindelijk bepaald wat ze willen?
- Legt de raad in advies uit hoe ze zijn gekomen tot hun beslissing? Een onderbouwing?
- Krijg je het hele plaatje wat er in het scenario gepresenteerd is als er straks een keuze wordt gemaakt? Ook het recreatieve deel? Is dat automatisch bij scenario gekoppeld? (fietspaden, wandelpaden, roeibaan)
- Wat is het detailniveau? Wanneer worden er keuzes gemaakt over de windmolens?
- Welke scenario's acht u het meest haalbaar?
- Hoe wordt bepaald welk scenario het uiteindelijk wordt?
- Zou besloten kunnen worden om de ontwikkeling van woningbouw naar voren te halen, gezien de huidige woningnood?
- Als de opdrachtgever om een best professional judgement vraagt, wordt er dan ook gevraagd naar de voorkeur die uit de participatieronden naar voren is gekomen?
- Is te voorspellen wat de doorslag zal gaan geven bij de scenariokeuze?
- Wordt er een keuze uit deze zes scenario's gemaakt of zou het uiteindelijk nog iets heel anders kunnen worden?
- Hoe zal er uiteindelijk gekozen worden? Op grond waarvan wordt gekozen en wie gaat er (mee-) beslissen?
- Als het een van deze scenario's wordt, zijn dan alle posities van alle zonnepanelen en alle windturbines precies zoals ze in deze schetsen zijn ingetekend, of kunnen er nog andere plekken worden gekozen?
- scenario's worden als gelijkwaardig aan de gemeenteraad gepresenteerd. Krijgen de raadsleden ook inzicht in wat bewoners van de omliggende gebieden van de plannen vinden? Hoe worden de bezorgde signalen meegewogen?
- Op welke wijze gaat de raad gebruikmaken van de diverse scenario's en wat wordt het toetsingskader voor de gemeente?
- Wat is belangrijker: het belang van de bewoners of de energie?
- De scenario's bevatten nog veel twijfelpunten – in het ene scenario is het resultaat wat meer energie, in het andere scenario wordt meer aandacht besteed aan milieu en omgevingsfactoren. Daar hangen uiteraard prijskaartjes aan. Wie mag nu als allerlaatste aan de knoppen

draaien? Naar onze mening worden dat de projectontwikkelaars. Het wordt dan dus gewoon een financieel verhaal, terwijl we nu juist zo lang met elkaar in gesprek zijn geweest om er ook een inhoudelijk verhaal van te maken. Gezien de toelichting op de stukken vrezen de bewoners dat er heel vrijblijvende besluitvorming zal volgen.

- In het oude dorp van De Meern en in Veldhuizen komen veel windmolens; hoe kan je mensen daar nu mee opzadelen?
- De belangen die eenieder heeft. Woongenot, gezondheid, woonbeleving, participatie burgers, welzijn. Dat zijn allemaal zaken waar de gemeente mee bezig is. Ik hoor iedereen zeggen: ik voel mij niet gehoord. U kunt mij niet overtuigen van het feit dat een windmolen voor woongenot zwaarder zou wegen? Het gaat over achterliggende belangen. Zou de gemeente graag willen uitnodigen om hier over na te denken! Wat doet u daarmee in het proces. Wat doet u met deze aspecten?
- Wat is de waarde van de vragen die wij stellen en de antwoorden die daarop komen?
- Wat doet u met de emotie die hier op tafel ligt? Waarom niet gekwantificeerd?
- Wij hebben tijdens de vorige bijeenkomsten onze zorgen geuit en vragen gesteld. Wat is daar mee gedaan?
- Vijf van de zes windturbines zijn gericht op Beleijen; dat is erg onevenwichtig; daarnaast is de geluidshinder vanwege de snelweg nu al boven de norm; hoe gaat het straks, als er ook nog een windturbine van 230 meter komt? Hoe kan de gemeente dat verkopen?
- Waarom kunnen we niet kiezen?
- Waarom krijgen we steeds voorlichtingsbijeenkomsten terwijl we onze mening willen geven? Het geeft mij een vreemd gevoel. Geen fraai voorbeeld van inspraak (veel mensen stemmen in).
- Waarom worden de burgers niet vooraf goed gehoord? Er wordt over ons beslist, zo voelt het aan. Je roept zo veel meer weerstand op.
- Hoe wordt rekening gehouden met de mening die wij als burgers 3 x hebben meegegeven?
- Het gevoel bestaat dat de werkbijeenkomsten een farce zijn en de keuze omtrent de voor te leggen scenario's allang is gemaakt. Welke argumenten heeft u om deze indruk weg te nemen?

- Wanneer komt de effectmeting van de uiteindelijke keuze?
- In hoeverre is al bekend wat er gaat gebeuren?
- Er wordt dus verwacht dat de raad meerdere scenario's zal kiezen, die allemaal nog nader worden uitgewerkt?
- Op de tekeningen staat een windturbine ingetekend op 700 meter vanaf ons rijksmonument. Wat kunnen wij daartegen doen?
- Bestemmingsplan is nu agrarisch. Moet het gewijzigd worden? Is dat al gebeurd?
- Wat gebeurt er met mensen die bezwaar maken? Bezwaarprocedure hoe zit dat?
- Tijdspad van de procedures?
- Is dit echt de laatste ronde dat de burger nog wat kan zeggen?
- Hoe gaat het verdere proces? Wat is de minimale en maximale doorlooptijd? In hoeverre krijgen wij als bewoners de kans om te roepen: dit is niet wat we willen?
- Procesvraag: wat gebeurt er nu verder? Hoe is het proces en wat is de tijdlijn?
- Zijn er nog bezwaarmogelijkheden?
- Ik heb behoefte aan een Infographic over het proces waarin staat aangegeven bij welke stappen we welke bezwaren en beroepsmogelijkheden we precies hebben.
- Hoe gaat de gemeente in het vervolgtraject met bewoners communiceren?
- Komt er nog een inspraakprocedure?
- Reijerscop zal agrarisch gebied blijven, maar er komen wel windturbines te staan. Blijven ze daar staan? Wat is de toekomst voor de turbines op Reijerscop?
- In het document wordt gesteld dat er nog aanvullend onderzoek moet worden gedaan. Aan wat voor termijnen moeten we dan denken? Wanneer worden de scenario's nader onderzocht en wanneer kan de realisatie beginnen?
- Hoe strak gaat de raad nu besluiten wie er aan knoppen mag draaien (zoals energieopbrengst, geld, inrichting)? Er moet een beperking liggen in knoppen draaien voor commerciële partijen. Wie mag er als laatste aan knoppen draaien?

- Scenario's bekeken. Windveld/zonneveld. Waar masten komen te staan gaan we later beslissen. We gaan nog schuiven met de molens. Het is nu onduidelijk waar ze komen te staan. Kun je hier wat over vertellen?
- Zit er een deadline aan het proces? Er zit een tijdelijke invulling aan.
- Is met een plan met zonnepanelen gemakkelijker aan de MER te voldoen?
- Worden in de MER alle geluidseffecten meegenomen?
- De scenario's vermelden niets over de milieueffecten.
- Wat is het effect van de windturbines op de waarde van de huizen?
- De reeds bestaande woningen zullen in waarde dalen, zeker als er zulke hoge windturbines worden neergezet. Hoe zal dat gecompenseerd gaan worden?
- Planschade: hoe gaat de gemeente ons hier in helpen?

H8. Overige vragen

63

- Wat kunnen bewoners doen als normen van overlast overtreden worden?
- Wat wordt er gehandhaafd?
- Wij als bewoners willen dat er gehandhaafd wordt op berekeningen. Hoe kunnen jullie erop handhaven? Bewoners maken zich hier ernstig zorgen om: hoe kun je het berekenen en hoe wordt er gehandhaafd?
- Hoe ziet de handhaving eruit van geluid en slagschaduw: Is dat transparant beschikbaar? Metingen van bedrijven. Wettelijke normen handhaven.
- In hoeverre is het plaatsen van windmolens een doelstelling van een target? In hoeverre speelt dat mee in de politieke beslissingen?
- Wie haalt al het beton uit de grond als het energiepark zou moeten worden opgeruimd? Hoe zal het beton worden afgevoerd?
- In een recent krantenartikel kon men lezen dat de gemeenteraad van IJsselstein de eigen gemeentegrenzen sterk bewaakt, en daar de gemeenteraad van Utrecht nadrukkelijk op gewezen heeft. Neemt de Utrechtse raad dit ter harte?
- Pauzelandchap is er gesproken 10-15 jr. In de stukken staat 25 jr. Hoe is de oprekking van de grenzen geschied?

- Wijkbericht Energiepanel: leaflet alternatief scenario. Ik wil graag dat dit ook aan de raad wordt aangeboden. Kan dat?
- Hoe zit het met het idee van Energiepanel?
- Er is eerder deze week huis-aan-huis een flyer bezorgd voor een ander plan, gebaseerd op de Parkpergola. Dat plan ziet er heel wat aantrekkelijker uit dan het plan met die enorme windturbines. Het onderhoud is ook goedkoper. Gaat de gemeenteraad ook naar dat plan kijken?
- Kort geleden is er informatie gekomen over een ander plan, Park Het Groene Lint. Wordt dit plan ook meegenomen of valt het volledig buiten dit kader?
- Mevr. Van Hooijdonk heeft blijkbaar al besloten. Ze heeft al een uitspraak gedaan over een windpark. Hoe serieus wordt het participatietraject genomen? Afgaand op de uitlatingen van de wethouder gaat het plan door.
- In het document Ideeën voor het energielandschap wordt er bij het Poldermodel gesproken over windmolens bij de deur van Veldhuizen. Veldhuizen is ook de Meern, dus dat klopt niet. (er staat namelijk: Molens meer zuidelijker plaatsen, niet bij woningen in Nieuwegein of De Meern.)
- De tekst van het idee “molens meer zuidelijker plaatsen, niet bij woningen in Nieuwegein of De Meern” is de letterlijke tekst van de bewoner die dit idee heeft aangedragen tijdens één van de werkbijeenkomsten. Het idee is 1 op 1 overgenomen in het ideeëndocument.
- Ik woon straks in Rijnvliet. Worden wij geacht al op de hoogte te zijn geweest toen we de woning aankochten in fase 1? Waarde van de woning?
- Over het vraag en antwoorddocument: heel veel vragen worden in een procesmatig variant gegoten. Het echte antwoord zit er niet bij. Dit stoort mij enorm in het document.
- Lage weide een kansrijk gebied. In vraag en antwoord staat: gemeente heeft besloten er niks mee te doen. Ik wil de onderbouwing hebben. Die mis ik nu.
- Positie gemeente m.b.t. snelwegoverlast. Is gemeente verantwoordelijk voor geluidsoverlast in de wijk of is dat Rijkswaterstaat?

- Moet er, als er straks woningbouw komt, niet tóch geïnvesteerd worden in een nieuw schakelstation?
- Hoe groot is de kans dat de gemeente Utrecht het bestemmingsplan over zeven jaar gaat veranderen?
- Hoe realistisch is het om te bouwen in de polder, gezien de grondlagen?
- Wie wordt eigenaar van de windturbines en de zonnepanelen?
- Hoe verhoudt deze ontwikkeling zich tot andere ontwikkelingen? In het huis-aan-huisblad van Leidsche Rijn stond laatst dat de geluidswal langs de A12 (richting Harmelen) uiterlijk in 2022 wordt doorgetrokken, en dat die dan gereed wordt gemaakt voor zonne-energie. Kan het daar wel met het schakelstation?
- Waarom zitten de bewoners aan de Rondweg in Houten met de gordijnen dicht? De afstand tussen de woningen en de windmolens is groter en de windmolens zijn lager.
- Waarom staan er maar zo weinig molens in Groningen, Friesland en Drenthe?
- In hoeverre is er sprake van zichtvervuiling en omgevingsvervuiling?
- Het deskundigenrapport van Lelystad blijkt niet te kloppen. Hoe zit dat hier?
- Wie controleert een en ander en heeft de gemeente daar nog een rol in?
- Is het bij u bekend dat een windturbine maar gedurende 37% van zijn bestaan draait? Hoe wordt in het restant van de energiebehoefte voorzien? Hoe wordt de stilstand van windturbines opgevangen, op nationaal niveau of voor dit energiepark?
- Kunnen we alles van het internet halen. Ook rapporten ter onderbouwing van scenario's?
- Ik mis een scenario: zonder geluidshinder en slagschaduwhinder. Waar is dat scenario?
- Ik vind de documenten niet altijd heel duidelijk. Het vraag en antwoorddocument. Het zijn meer reacties dan een daadwerkelijk antwoord. Daar waar geen antwoord is, wordt er verwezen naar scenario's. Dit is niet duidelijk.
- Wordt bij het uitwerken en aanbieden van de scenario's ook rekening gehouden met het aspect horizonvervuiling? Zo nee, waarom niet?



Gemeente Utrecht

Bezoekadres Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

Postadres Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

Telefoon 030 - 286 00 00

Fax 030 286 0235

Mail duurzame-energie@utrecht.nl