



## Reactienota Milieueffectrapport Meerstad-Noord

### Inleiding

Van 28 september 2022 t/m 8 november 2022 heeft met MER Meerstad-Noord met bijbehorende bijlagen voor een ieder zes weken ter inzage gelegen. Tevens is op 26 oktober 2022 een informatieavond gehouden. Gedurende deze periode is één reactie binnen gekomen. In deze nota wordt ingegaan op deze zienswijze.

p.1 Onderbouwing van de MER

Wat is de zin van deze MER als de uitgangspunten van het gemeentelijke beleid niet in twijfel worden getrokken?

De plannen voor het zonnepark zijn gebaseerd op studies waarin oorspronkelijk 810 MW energie opgeleverd worden. 310 MW op daken en 500 MW op het land. Als er in zo'n korte tijd nu 450 MW energie op daken opgeleverd kan worden.

1. Waarom worden de doelstellingen van zonneparken op land niet bijgesteld naar een kleiner areaal, nu er meer energie op daken kan worden opgewekt?

*De gemeente Groningen wil in 2035 CO<sub>2</sub> neutraal zijn. Samen met externe deskundigen heeft de gemeente in beeld gebracht hoe we ons in doel in 2035 kunnen gebruiken. Dit is geland in de 'Routekaart Groningen CO<sub>2</sub>-neutraal 2035. De ambitie van de gemeente Groningen was 300 MWp aan zonnepanelen op daken in 2035, en 500 MWp aan zonnepanelen in parken in 2035. In november 2021 zijn de beleidskaders zon op daken en zonneparken door de raad vastgesteld. Daarmee is de ambitie van zon op daken aangepast van 300 MWp naar 450 MWp. We zetten daarbij in op het maximaal haalbare aantal MWp op daken. De reden dat de ambitie van zonnepanelen in parken niet naar beneden is bijgesteld, is omdat het elektriciteitsverbruik in 2035 hoger blijkt te liggen dan in 2018 is ingeschat.*

2. Waarom wordt niet gekeken naar een combinatie van energieopwekking en ander landgebruik? Zodat het land minder belast wordt?

*Gebiedsontwikkeling Meerstad-Noord behelst in totaal ongeveer 600 hectare. Daarvan wordt 175 hectare zonnepark met ecologische waarden, ongeveer 200 hectare groene buffer/duurzame pacht en het overige gedeelte blijft in eigendom van omwonenden/gemeente. In dat opzicht is bewust gekozen voor een combinatie van energieopwekking en ecologisch landgebruik, en niet voor een nog groter zonnepark of een natuurpark.*

p.1 Hoogspanningsstation Enexis en Tennet verbindingen

In dit document wordt voor het eerst aangegeven dat het hoogspanningsstation (HSMS) permanent wordt.

Uit het gesprek met Tennet en Enexis op de inloopavond op 26 oktober bleek dat de gemeente de locaties voor dit HSMS heeft aangedragen. En dat er voor Tennet ook andere mogelijkheden zijn.

3. Zou u willen onderbouwen wat de beweegredenen voor de gemeente Groningen zijn voor de keuze van de locaties van het HSMS?

*Er is gekeken naar locaties aan de oostkant van de stad om het tekort aan capaciteit op te vangen. Daarom is tegelijkertijd met de ontwikkeling van het zonnepark ook de ontwikkeling van het HSMS station opgepakt. Daarvoor zijn vijf locaties in het MER beschouwd. Er zijn namelijk twee belangrijke elektriciteitsknooppunten rondom de stad. Aan de westkant is dit Vierverlaten, aan de Oostzijde de Hunzencentrale. Met name aan de oostkant komt veel nieuwe invoeding en afname. De Hunzencentrale zit bijna vol. Er is dus behoefte aan een nieuw station aan de oostkant van de stad. De keuze voor het plangebied is gemaakt op basis van verschillende aspecten zoals beschikbare ruimte, eigendom, centrale ligging ten opzichte van invoeding en opwek en beleid. In de MER zijn drie locaties binnen het plangebied en twee erbuiten geanalyseerd.*

4. Zou u willen onderbouwen met welke onderbouwing het HSMS in het elektriciteitsnetwerk van Tennet en Enexis wordt opgenomen?

Zie 3.

p.2 Groene Buffer/ecologische plus

In deze MER is "een gebied te realiseren, met een verbetering van natuur, waterberging en recreatie, een hoofddoel geworden".

5. Zou u kunnen aangeven waar u deze hoofddoelen vandaan heeft?

*Al sinds 2012 is het gebied in beeld voor de realisatie van een zonnepark. Als bijkomende ambitie is ook de verbetering van natuur, waterberging en recreatie benoemd in de door de Raad op 28 april 2021 vastgestelde Gebiedsvisie.*

6. En wie deze hoofddoelen bepaald heeft?

*De Raad van de gemeente Groningen.*

p.3 Een opstijgpunt

Er is sprake van een opstijgpunt.

7. Zou u kunnen aangeven hoe de zonne-industrie aan het elektriciteitsnet wordt gekoppeld?

*Het zonnepark zal via een eigen inkoopstation, die deel uitmaakt van het HSMS, het zonnepark koppelen aan Tennet.*

8. En hoe het HSMS aan het elektriciteitsnet wordt gekoppeld?

*Het HSMS station zal bestaan uit een gemeentelijk inkoopstation, die koppelt aan Tennet. Tennet wordt ondergronds verbonden met de bestaande 110kv hoogspanningslijn. Enexis zal onder andere ondergronds koppelen aan station Volverlaten.*

Al deze koppelingen zijn, zoals wij hebben begrepen, ondergronds.

p.4 MER HS-MSS

Wij nemen aan dat er vóór de bouw van het HSMS opnieuw een MER wordt gemaakt. Omdat dit de onderbouwing van een bestemmingsplanwijziging is.

9. Is dit correct?

*Nee, de bouw van het HSMS zal gebaseerd zijn op het bestemmingsplan "Meerstad-Noord" en voor de bouw hoeft geen separaat MER meer te worden opgesteld.*

p.4 De 110 kV-verbindingen maakt deel uit van de gehele installatie.

10. Waarom neemt de gemeente de 110kV kabel aanleg niet mee voor de MER als veel aspecten van de MER op vrijwillige basis zijn?

*Het HSMS wordt volledig ondergronds met de bestaande 110kV lijn verbonden. Voor wat betreft de ondergrondse aspecten worden deze wel meegenomen in de MER.*

p.5 Plan-MER

10. Waarom wordt in de plan MER de hoogte en de grootte van de zonnetafels niet meegenomen?

*De hoogte is gemaximaliseerd en daarmee geen variabele in de MER. De grootte van de zonnetafels is vanwege de techniek niet onderscheidend omdat die afhangt van de maximale hoogte en de gewenste hoek ten opzichte van de zon.*

p.19 Gemeente Groningen

11. Hoe komt u aan de bewering: "In het kader van Masterplan 2.0 wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor kleinschalige woningbouw aan de randen van het gebied. Woningbouw zal niet ten koste gaan van het zonnepark."?

*Als beleidsuitgangspunt is genomen dat er tussen de 125 en 175 hectare aan zonnepark zal worden gerealiseerd. Eventuele woningbouw in de groene buffer kan samen worden ontwikkeld met de realisatie van het zonnepark en groen rondom het park en de woningen.*

12. Mag het voornemen van woningbouw dan wel ten koste gaan van natuur en waterberging?

*De eventuele woningbouw zal niet ten koste gaan van de ambities op het gebied van natuur en waterberging, die worden gezamenlijk gerealiseerd.*

In de Gebiedsvisie is de strook tussen zonnepark en het Slochterdiep aangewezen als ecologische verbinding, in de Gebiedsvisie (2021) is geen woningbouw opgenomen. In de Antwoordnota inspraakreacties Gebiedsvisie Meerstad Noord 18-3-2021 zegt de gemeente alleen in de zuidwesthoek een beperkt aantal woningen te bouwen. (Reactie 26-27-28-29 nmr.3)

13. Waarom wordt de woningplanning uit de Gebiedsvisie met Antwoordnota als beleidsdocument in deze MER niet gebruikt?

*Sinds het verschijnen van de Gebiedsvisie is gewerkt aan het Wensbeeld Meerstad 2030. Daardoor is de foto scherper geworden en hebben we beter zicht in de gevolgen van het Wensbeeld ten opzichte van het plangebied.*

p.20 Conclusie beleidskader

Het is heel vreemd de conclusie te trekken dat de geplande zonne-industrie past in het beleidskader. In de aangenomen Tweede Kamer motie van Dik-Faber, de Zonneladder, past dit gemeentelijke beleid niet. Hierin wordt gesteld dat landbouwgrond pas benut mag worden als alle andere opties volledig zijn. De gemeente conformeert zich toch aan het Rijksbeleid?

Uit het gemeentelijke beleid blijkt dat daken veel meer mogelijkheden bieden dan eerder gedacht. Zie de verschillen tussen de beleidsdocumenten. De daken in Groningen liggen alles behalve vol.

14. Hoe kunt u uw conclusie dat het voornemens in het beleidskader past onderbouwen?

*Zie het antwoord op vraag 1. De gemeente past het principe van de zonneladder toe. Zie pagina 10 van Beleidskader zonneparken en pagina 12 van Beleidskader Zon op daken. Niet elk dak is geschikt voor zonnepanelen. Berekend is dat de potentie op geschikte daken 450MWp is. Daarmee wordt de doelstelling CO<sub>2</sub> neutraal in 2035 niet gehaald. We hebben daarnaast ook 500 MWp aan zonnepanelen in parken nodig. Het is complementair aan elkaar: we hebben de panelen op daken én in parken beide nodig om onze doelstelling te halen. Deze ontwikkelingen lopen parallel aan elkaar.*

Het is heel vreemd om uit te gaan van beleidsdocumenten als er niet gekeken wordt naar de onderbouwing van dit beleid.

p.21 Doelstellingen

De doelstelling van het project in Meerstad-Noord veranderen per document.

15. Zou u kunnen onderbouwen waar de doelstellingen die u aangeeft vandaan komen?

*Wij delen deze conclusie niet. Meerstad-Noord is al sinds 2012 in beeld als locatie voor een grootschalig zonnepark. Daarnaast is de mogelijkheid ontstaan om de hyperloop te vestigen én als bijkomende ambitie is ook de verbetering van natuur, waterberging en recreatie benoemd in de door de Raad op 18 maart 2021 vastgestelde Gebiedsvisie.*

16. Hoe komt u bij de doelstelling dat het plangebied zo maximaal mogelijk benut moet worden? Dit komt niet overeen met eerder beleid zoals in de Gebiedsvisie. Wilt u dit toelichten?

*In de gebiedsvisie is een maximum gegeven aan de oppervlakte van het zonnepark. Ook is een afstand tussen de panelen weergegeven met een mogelijke intensivering. Met voorliggend MER wijken wij niet af van de Gebiedsvisie.*

17. Zou u willen onderbouwen waar de doelstelling van het HSMS vandaan komt?

*Zie antwoord 4*

Wij hebben al zo vaak aangegeven dat de polder in Lageland door het gemeentelijke beleid verwaarloosd is en als mestdump wordt gebruikt.

18. Waarom blijft u deze situatie als beginsituatie zien?

*In het MER wordt uitgegaan van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de huidige situatie met de autonome ontwikkeling. Autonome ontwikkelingen zijn op zichzelf staande ontwikkelingen die onafhankelijk van het voornemen plaatsvinden en waarover al een besluit is genomen (bijvoorbeeld bestemmingsplan vastgesteld of vergunning verleend).*

p.21 “Projecten met woningen in dit deel van het plangebied zouden zodanig zwaarwegend negatief scoren ten opzichte van Meerstad-Noord (wegens met name geluid en het zicht van door het zonnepark omringde woningen) dat deze bij voorbaat worden uitgesloten.”

19. Zou u deze zin willen uitleggen?

*Dit betekent dat woningbouw geen optie is.*

20. Wat zijn de consequenties van deze zin voor de huidige bewoning?

*Voor de huidige bewoning heeft dit geen consequenties.*

21. En wat zijn de consequenties voor de bewoning die gepland wordt in het gebied?

*Voor de bewoning die gepland is, heeft dit geen consequenties.*

p.22 Beleid van de gemeente

Zoals we al op eerdere beleidsdocumenten hebben aangegeven heeft de gemeente Groningen haar eigen ‘ladder’ gemaakt. Deze ladder heeft in gedachtegoed niets te maken heeft met de ladder zoals weergegeven in het rijksbeleid. De gemeente Groningen heeft de polder door haar eigen beleid van

verwaarlozing gedegradeerd tot ongebruikt terrein, pauzelandchap. En niet tot de landbouwgrond die het was.

22. Waarom blijft u van dit beleid uitgaan?

*Zie ook antwoord 14. De door de gemeente Groningen gehanteerde zonneladder staat los van de landelijke ladder voor duurzame verstedelijking. De zonneladder stelt ons in staat om overwogen keuze te maken voor de realisatie van zonneparken.*

23. Waarom stelt u geen hoger doel?

*De gemeente Groningen heeft een hoger ambitieniveau qua energietransitie dan andere overheden. De zonneladder helpt ons om meer overwogen keuzes te maken.*

p.23 Alternatieven

24. Zou u willen aangeven hoe de keuze voor deze alternatieven onderbouwd is?

*De gekozen alternatieven moeten voldoende groot zijn. De ruimte voor de te ontwikkelen alternatieven in het plangebied wordt grotendeels bepaald door de beperkingen vanuit geluid, externe veiligheid en lokaal aanwezige ecologische waarden.*

p.24 Milieueffecten

De gemeente Groningen wordt in het oostelijke deel vanaf Haren tot ten Boer omgespit.

25. Waarom worden deze projecten in de gemeente Groningen als afzonderlijke projecten bekeken en niet integraal? De effecten zijn immers wel integraal.

*Cumulatie van projecten binnen de gemeente Groningen worden beoordeeld in structuurvisies als The Next City en De Levende Ruimte. Op projectniveau (bijvoorbeeld Meerstad-Noord) wordt gekeken in hoeverre separate projecten effect op elkaar hebben.*

p.24 Ruimtegebruik

Meerstad-Noord wordt door de gemeente aangemerkt als pauzegebied. Alternatief 2 ligt, volgens de definitie van de gemeente, ook in het pauzelandchap (omdat ook daar door de economische crisis van 2008 woningbouw is komen te vervallen).

26. Wilt u dit corrigeren en daarop dan uw conclusies trekken?

*Alternatief 2 ligt in Meerstad-Oost. Een plangebied waar conform het gemeentelijke wensbeeld natuur, ecologie en ook woningbouw wordt ontwikkeld.*

p.24 Elektrische aansluiting

27. Zou u willen onderbouwen waarom de alternatieve locatie 1 slechter scoort voor de aansluiting en de (maatschappelijk te dragen) aansluitkosten hier vele malen hoger liggen? Het voorgestelde alternatief ligt immers bij de verbinding van Vierverlaten naar de Eemshaven. Op een 380kV kan ook een 110kV kabel komen te liggen.

Volgens Tennet moet er een nieuwe ondergrondse verbinding worden gelegd langs de noordkant van de stad van Meerstad-Noord naar Vierverlaten. De afstand vanuit alternatief 1 is korter en kan van een bestaande structuur gebruik maken.

*Netinpassingsstudies van zowel Enexis als ook Tennet leren dat er een verbinding gelegd moet worden met Vierverlaten. De nieuwe 380kV verbinding staat ten dienste van een ander doel. Dit betreft een landelijke "snelweg". Wel is het inderdaad zo dat een HSMS in Alternatief 1 ongeveer 1.5 kilometer dichterbij Vierverlaten ligt. Een locatie wordt gekozen op basis van meerdere aspecten. De afstand tot een (nieuwe) 380kV-verbinding is een van deze aspecten, maar is niet een op een zichzelf staand doorslaggevend aspect.*

28. Welke logica volgt u als u stelt dat "Deze stations worden op dit moment onbedoeld gebruikt door groene energieprojecten"?

*Netbeheerder Enexis wenst de Hunze primair te gebruiken voor plaatselijke invoeding van zonnedaken in de stad en met name op de bedrijfsdaken. Omdat Enexis geen weigeringsgronden heeft, worden ook zonneparken hierop momenteel aangesloten.*

29. Waar zijn deze stations voor bedoeld?

*Zie antwoord 28*

30. En waar (en waarom) worden de daken met zonnepanelen in de stad in de toekomst op aangesloten?

*Zie antwoord 28*

p.25 Tabel 3.1

Uw score wordt bepaald door de term pauzelandschap en de aansluiting op het elektriciteitsnet. Gezien onze vragen zijn bij deze conclusies vragen te stellen. In de bijeenkomst op 26 oktober werd ons verteld dat er een ondergrondse kabel van het HSMS in Meerstad-Noord naar het station in Vierverlaten moet komen omdat de afvoer via de 110kV hoogspanning niet genoeg is.

31. Zou u, met deze informatie en de antwoorden op onze vragen, uw keuzen voor de alternatieven willen onderbouwen?

*Zie vorige antwoorden.*

32. En nog eens zorgvuldig naar de tabel willen kijken?

*Geen aanleiding voor aanpassing.*

p.27 Zonnepark en HS Station

33. Zou u kunnen bevestigen dat de bekabeling, die voor de zonne-industrie in Meerstad-Noord, het HSMS en de verbinding naar de Vierverlaten locatie moeten worden aangelegd, ondergronds zullen gaan?

*Ja dit kunnen wij bevestigen. De bekabeling vanaf Enexis deel HSMS zal ondergronds via het Slochterdiep richting Vierverlaten gaan. De bekabeling van het TenneT gedeelte zal ondergronds naar hoogspanningsmast 27 gaan en noordoostelijk het gebied verlaten. Bij mast 27 komt de kabel uit de grond omhoog en deze zal via de mast worden aangesloten op het hoogspanningsnet.*

p.27 Natuur

Hoe kan het dat de gemeente geen doelstelling heeft voor het verhogen van de natuurwaarden tussen de zonnepanelen in deze afweging.

34. Wilt u de keuze om wel of geen doelstelling voor natuurwaarden in de zonne-industrie als positieve of negatieve factor meenemen in het beoordelen van de geschetste alternatieven?

*Er is zondermeer een algemene doelstelling over het verhogen van de natuurwaarden. Daarom is er bijvoorbeeld voor minimale breedtes tussen de panelen gekozen. De inrichting en het gebruik van die stroken ligt nog niet vast. Wel is zeker dat toepassing van kunstmest en bestrijdingsmiddelen wordt uitgesloten. De stroken kunnen bijvoorbeeld naast autonoom, inzaaien van kruiden, ook nog voor teelt van landbouwgewassen als blauwe bessen ingezet worden. Eveneens kunnen schapen worden ingezet als een vorm van beheer. De verschillende gebruik en beheersvormen zullen een wisselend effect hebben op natuurwaarden.*

*Omdat inzichten en ervaringen in inrichten met natuurwaarden tussen panelen in Nederland nog relatief weinig wetenschappelijk bewezen voorbeelden kent is de gemeente terughoudend in het – in dit stadium van het proces- specifiek vastleggen en garanderen van die natuurwaarden.*

p.28      Ontwikkeling van alternatieven

35. Kunt u aangeven met welke onderbouwing/redenen de locaties voor het HSMS zijn bepaald?

*West is de oorspronkelijke voorkeur van Enexis. Met deze locatie worden onderkluizingen zo veel als mogelijk vermeden. Tennet had voorkeur voor een ligging vlakbij de bestaande 110kV leiding (Oost). De gemeente heeft vanuit de gebiedsvisie locatie Midden aangedragen. De locatie Noord is pragmatisch ingestoken vanwege de nabijheid van zonnepark Fledderbosch en aangedragen tijdens het gebiedsproces. Locatie Zuid tenslotte is ook vanuit het gebiedsproces voortgekomen.*

36. Kunt u aangeven wat de onderbouwing is van de varianten 175, 150 en 125 ha?

*Om de bandbreedte aan te geven van een kleiner park versus de maximale grootte vanuit de gebiedsvisie.*

37. Kunt u aangeven waarom u de grootte van de tafels niet als variant meeneemt?

*Zie antwoord 10.*

38. In het recente verleden is een grens van max. 200MW (opgesteld vermogen, zie de Gebiedsvisie) gesteld voor het zonnepark, hoe is dat meegenomen in de uitgangspunten voor deze MER.

*In de gebiedsvisie is een maximum gesteld aan het aantal hectares, niet een maximum aan het aantal megawatts.*

p.29/30      Huidige situatie

39. Kunt u aangeven waarom u Swiss Combi en de recente nieuwe waterzuiveringstap niet heeft meegenomen in de beschrijving van de huidige situatie?

*Het feit dat bepaalde activiteiten niet specifiek in de beschrijving van de huidige situatie zijn meegenomen, maakt niet dat zij in de effectbeoordeling niet mee zijn genomen. Daar waar activiteiten effecten ondervinden dan wel effecten veroorzaken op de voorgenomen ontwikkelingen zijn deze meegenomen in de beoordeling.*

40. Zijn er dan andere activiteiten ook niet meegenomen?



Nee

p.30 Autonome ontwikkeling

41. Kunt u aangeven hoe de autonome ontwikkelingen doorwerken in de MER?

*Zie antwoord 19.*

42. En welke bijstellingen er komen als deze ontwikkelingen niet plaatsvinden?

*Voor het project Meerstad-Noord zal er geen bijstelling plaats vinden omdat het ambitieniveau voor Meerstad-Noord niet zal wijzigen. Het eventueel niet doorgaan van autonome ontwikkelingen zal hoogstens maken dat er nagedacht moet worden over de invulling van deze ontwikkelingen. Eventuele nieuwe ontwikkelingen zullen dan rekening moeten houden met Meerstad-Noord.*

p.31 Masterplan Meerstad 2005

U geeft aan dat “woningbouw met name van invloed is op de beoordeling van het HS-station en het zonnepark”.

43. Hoe verandert de beoordeling als de geplande woningbouw in de plannen van Meerstad 2.0 doorgaat?

*We gaan ervanuit dat u met Meerstad 2.0 het nieuwe Wensbeeld bedoeld. Op dit moment wordt de eventuele woningbouw niet meegenomen in de plannen van Meerstad-Noord. Eventuele nieuwe woningbouw zal te zijner tijd, met inachtneming van de wettelijke geluidscontouren van het HSMS station, worden gebouwd.*

p.32 Afwegingen voor de vereenvoudiging

Geluid is cumulatief. En de locatie van het geluid ten opzichten van elkaar is bepalend.

44. Hoe onderbouwd u uw stelling “De spanningsomvormers van de zonnepanelen maken weliswaar geluid, maar ten opzichte van het geluid van de transformatoren in het HS-station is de bijdrage relatief gering.”?

*Uit onderzoek blijkt dat het geluidsniveau van de spanningsomvormers van de zonnepanelen vele malen lager ligt dan het geluid van de transformatoren in het HS-station. Het geluid van de spanningsomvormers zal vanwege de relatief verre afstand tot de woningen wegvallen tegen het geluid van de transformatoren.*

Oriëntatie van zonnepanelen heeft te maken met zoninval, de kans die de zon krijgt om onder de panelen te schijnen.

45. Hoe onderbouwt u uw bewering dat oriëntatie geen invloed heeft op natuurwaarden onder en tussen panelen?

*Normaliter wordt bij een Oost-West opstelling uitgegaan van een dakopstelling waarbij twee helften tegen elkaar aanstaan. Bij Meerstad Noord wordt ook bij een oost-west opstelling ruimte gehouden. In de analyse in het MER is er dus vanuit gegaan dat ook bij de oost-west / dakopstelling er ruimte tussen het hoogste punt van de dakopstelling wordt gelaten, met als doel om de natuur/bodem onder en tussen de panelen te bevorderen. In dat geval is er dus weinig verschil tussen oost-west of noord-zuid.*

Veel woningen en andere zichtlijnen staan zijn hoger dan de panelen.

46. Hoe onderbouwt u de bewering dat “variatie in hoogte, oriëntatie en onderlinge afstand van de zonnepanelen zijn gezien de afstand naar de woningen” niet onderscheidend is?

*De onderbouwing van deze samenvattende zin wordt in hoofdstuk 5. Landschap toegelicht.*

47. Wat is de invloed van de hoogte, oriëntatie en onderlinge afstand van de panelen op de bodem en dus indirect op de woningen?

*Deze langdurige wetenschappelijk exacte invloed kennen we op dit moment in Nederland nog niet precies op alle bodemsoorten. De gekozen hoogte, oriëntatie en afstanden worden op basis van analyses van reeds bestaande zonneparken bepaald waarbij inzichten uit bestaande zonneparken met positieve effecten als uitgangsbasis worden gekozen. De afstanden tot de woningen zijn zo gekozen dat er geen negatieve effecten van bodem op woningen zijn.*

“De locatie van het HS-station is voor het onderwerp water en bodem niet onderscheidend”

48. Waarom?

*Uit onderzoeken komt naar voren dat er tussen de vijf locaties geen significant verschil zit.*

De hoogte van de zonnepanelen heeft wel een effect op de energieopbrengst als deze uitgedrukt wordt in CO<sub>2</sub>. Het heeft bijvoorbeeld effect op de bodem en op meervoudig bodemgebruik.

49. Op welke basis trekt u uw conclusie?

*Panelen die hoger geplaatst worden zorgen voor meer lichtexpositie op de bodem. Meer lichtexpositie biedt meer kansen aan soorten gewassen die daar kunnen groeien waardoor er meer kansen voor landbouw- groente of fruitteelt ontstaan.*

50. En hoe wordt de energieopbrengst uitgedrukt?

*In kilowattuur.*

p.39 Schaalniveaus plangebied

51. Waarom zou de beoordeling van de bodem en ecologie, vervuiling, veiligheid, grondwater, oppervlaktewater binnen en buiten het plangebied anders worden beoordeeld?

*De afstand tussen bron van verstoring en belanghebbende bepaalt de maat van het effect. Een grotere afstand creëert een kleiner effect.*

p.40 Landschappelijke structuren

Een verkavelingsstructuur heeft een oorzaak, een geschiedenis, een bedoeling.

52. Van welke verkavelingsstructuren wordt in deze MER uitgegaan?

*De huidige structuur.*

53. Vóór of van ná de ruilverkaveling?

*Na de ruilverkaveling.*

54. En waarom?

*Omdat dit de huidige structuur is die nu in het landschap zichtbaar is.*

De polder is niet vlak.

55. Wat is de invloed van het niet-vlak-zijn van de polder op de conclusies die u trekt over de zichtbaarheid, herkenbaarheid van de opstelling?

*In paragraaf 5.3.1 is de huidige landschappelijke situatie beschreven. De polder zelf is overwegend vlak, de wegen langs de randen van de polder liggen hoger. Bij de landschappelijke effectbeoordeling (en daarmee ook in de conclusies met betrekking tot de zichtbaarheid en herkenbaarheid van de opstelling) zijn niet alleen standplaatsen ingenomen op het maaiveldniveau van de polder (op circa -2 meter NAP), maar juist ook vanaf deze wegen (op circa 0 m NAP), omdat daarvandaan relatief veel waarnemingen plaats zullen vinden. Het gegeven dat met name deze wegen hoger liggen dan het plangebied is dus meegenomen in de landschappelijke effectbeoordeling en in de conclusies.*

Vele zichtpunten kijken vanaf 2 meter of hoger op de polder.

56. Wat is de invloed van de hoge zichtpunten op de openheid en zichtbaarheid, herkenbaarheid?

*Zie antwoord 55*

De geplande nieuwbouw langs het Slochterdiep beïnvloedt het zichtbaarheids criterium (en andere criteria).

57. In hoeverre wordt in de beoordeling de geplande nieuwe bewoning meegenomen?

*Dit wordt integraal meegenomen. De kopers van de eventueel te realiseren woningen langs het Slochterdiep weten vanaf het begin van de aankoop van het bestaan van het zonnepark en het HSMS. Dit gegeven zal een eventuele koper in de afweging over aankoop betrekken.*

In deze beoordeling wordt gesteld: (zonne-)opstellingen, gebouwen en bouwwerken zijn lelijk. Want hoe meer waarnemers het zien hoe negatiever de beoordeling.

58. Wordt het niet eens tijd om op een andere manier te kijken?

*Dit is een gegeven.*

p.40 Lichtschittering

Vanuit vele zichtpunten ligt de polder, en dus de zonnepanelen, lager.

59. Hoe is de schittering beoordeeld door deze ligging van de polder?

*Lichtschittering wordt niet als onderscheidend beoordeeld tussen de varianten. Er is vooraf niet te verwachten dat een bepaalde variant ter plaatse van bijvoorbeeld woningen veel vaker lichtschittering veroorzaakt dan andere varianten. Bij deze globale beschouwing voor de variantenkeuze speelt een gering hoogteverschil tussen mogelijke waarnemers en de zonnepanelen geen rol van betekenis.*

60. Wat is het effect van de lage ligging voor de scheepsvaart en het wegvervoer in, langs het Eemskanaal en Slochterdiep?

*Hoge schepen en auto's langs het plangebied zullen ook het zonnepark zien, dit zal vanwege de grote afstand geen gevolgen hebben.*

p.41 Huidige situatie

U beschrijft” iets hoger voor de wegen langs de randen van het plangebied”. Iets is 2 meter en meer op vele plaatsen. Ook huizen liggen hoger ten opzichte van de polder. Zie eerder opmerkingen hierover.

61. Wat zijn hier van de effecten?

*Het zonnepark zal vanuit veel gezichtspunten zichtbaar zijn.*

p.42 Verkaveling

Eerdere schetsen hebben laten zien dat de opstelling van de panelen in relatie tot de zichthoek een grote invloed hebben op de beleving van een zonne-industrie.

62. Waarom hebt u dit niet meegenomen in uw overwegingen en kijkt u alleen naar verkaveling?

*Het zonnepark staat op een afstand van overwegend 300-500 meter ten opzichte van de omliggende woningen. Het wijzigen van zichthoeken zal voor de een betere situatie opleveren en voor de andere een verslechtering. Het zonnepark volgt de landschapscontouren en daarmee is de keuze voor de zichthoek gemaakt.*

63. Hoe denkt u dat struweel en opschot het zicht op zonnepanelen wegneemt als er van 2 meter hoogte op de polder wordt gekeken?

*Deels zal dit zicht wegnemen, deels ook niet.*

U schrijft alsof het niet toegankelijk zijn van het gebied een negatieve connotatie heeft. Echter het was altijd een landbouwgebied en niet-toegankelijk hoort daarbij.

64. Waar gaat het openstellen van het gebied ten koste van?

*Het betreft een gebied waar het al sinds begin 2000 bekend was dat er ontwikkeling plaats zou vinden. Het gebied maakt deel uit van Meerstad. Bewoners wensen graag sneller bij de voorzieningen in Meerstad te kunnen. Dat betekent ook dat bewoners uit Meerstad makkelijker richting Meerstad-Noord zullen gaan om bijvoorbeeld te recreëren. Dit zal voor de een welkom zijn, voor de ander niet.*

65. Hoe neemt u dit mee in de wegging?

*Dit is integraal deel van de planontwikkeling*

p.43 Effect op de omgeving

U stelt “Het zonnepark heeft over het geheel genomen een positief effect op de bestaande landschappelijke structuren”.

66. Wat is positief aan het feit dat de bestaande structuren worden overgenomen of versterkt door een zonne-industrie?

*De panelen zullen in de bestaande structuren worden opgenomen. Dit wordt als positief beoordeeld in tegenstelling tot een situatie waarbij de panelen geen rekening zouden houden met het landschap.*

Maar belangrijker (zie ook opmerkingen op bij p.40 en 42):

67. Wilt u eerst de vraag beantwoorden: Wat is en was het doel van deze structuren?

*De bestaande structuren zijn voortgekomen uit de ruilverkaveling en stonden ten dienste van de ontwatering van de landbouwpercelen.*

68. Is het versterken van deze structuren wenselijk?

*De zonnepanelen worden in de structuren gezet, dat is wenselijk en daarmee wordt het versterkt.*

U stelt: "Onderlinge afstand, oriëntatie en hoogte van de opstellingen hebben op dit schaalniveau weinig tot geen invloed op de landschappelijke structuren, ervan uitgaande dat de oriëntatie van de panelen parallel aan bestaande richtingen dan wel haaks daarop is (en dus niet pal zuid of pal oost-west). De belangrijkste reden hiervoor is de (grote) afstand tot de assen en plekken van beleving".

69. Wilt u onderbouwen hoe u tot deze conclusie komt? Met welke getallen u rekent?

*Dit onderdeel van de effectbeoordeling gaat over de mate samenhang tussen de zonne-opstellingen en de landschappelijke structuren binnen het plangebied en de mate waarin die samenhang herkenbaar is voor de waarnemer. Dit onderdeel van de effectbeoordeling heeft betrekking op het schaalniveau van het plangebied en zijn directe omgeving. Dit betreft een gebied vanaf de grens van het plangebied tot circa 2 kilometer daarbuiten.*

*De afstand van de zonne-opstellingen tot de grens van het plangebied varieert. Deze is gemiddeld zo'n 280 tot 480 meter. Er is één plek waar deze afstand beduidend kleiner is (nabij het Lageland-gemaal aan het Slochterdiep).*

*De hier aangehaalde conclusie gaat over de mate waarin zonne-opstellingen en landschappelijke structuren op deze (aanzienlijke) afstanden waarneembaar samenhangen. De hoofdingeling van de zonnevelden (d.w.z. de randen van de zonnevelden) hangt wel waarneembaar samen met bestaande landschappelijke structuren en is per variant licht verschillend beoordeeld. Binnen de zonnevelden hebben (verschillen in) onderlinge afstand, oriëntatie en hoogte weinig tot geen invloed op die landschappelijke structuren.*

De foto's in figuur 5.5 geven een vertekend beeld van de werkelijkheid. Wij hebben dit al menig keer aangegeven bij meneer Hamstra en bij de Imagineers. En toch gebruikt u deze foto's weer.

70. Hoe vaak moeten wij aangeven dat deze beelden de werkelijkheid niet weergeven?

*In het Virtuele Bezoekerscentrum wordt hiervan melding gemaakt. Bij de beoordeling is dit meegenomen.*

#### **Panoramas**

*Door in- en uit te zoomen worden verschillende perspectieven van de visualisaties benaderd. Echter, de interpretatie van de visualisaties hangt af van het beeldscherm waarop deze bekeken worden. Dit betekent dat de visualisaties, afhankelijk van het beeldscherm, rooskleuriger kunnen zijn dan de werkelijkheid. Over het algemeen geldt: hoe kleiner het beeldscherm, hoe meer de visualisatie afwijkt van het menselijk gezichtsveld.*

71. Zou u kunnen aangeven waarop u uw beweringen heeft gebaseerd?

*Bezoek locatie ter plekke, visualisaties, Google streetview en expert-judgement*

72. Zou u de afbeeldingen bij figuur 5 willen geven die het beeld geeft van de werkelijkheid?

*Zie antwoord 71. Door in te zoomen ontstaat deze werkelijkheid*

73. En als u uw beweringen heeft gebaseerd op deze beelden. Zou u dit dan willen bijstellen?

*Niet van toepassing*

Kom eens langs met uw beelden.

p.44 In werkelijkheid kunnen we niet “inzoomen en uitzoomen”.

74. Dus nogmaals zou u een foto kunnen bijvoegen die de werkelijkheid aangeeft?

*Zie antwoord 71.*

75. En zou u tevens foto's kunnen bijsluiten die een idee geven vanuit het hogere perspectief?

*Er is voor gekozen alleen gezichtspunten te maken vanuit bestaande achtertuinen. Een birdseye view bijvoorbeeld is niet gemaakt. Dit is enkel zinvol voor de weinige rondvliegtuigjes die boven het gebied vliegen.*

U geeft een positieve tot zeer positieve beoordeling voor landschappelijke inpassing.

76. Zou u willen onderbouwen op grond van welke gegevens u tot deze conclusie komt?

*In het MER gaat het niet over landschappelijke inpassing maar om landschappelijke effectbeoordeling. Die landschappelijke effectbeoordeling bestaat uit meerdere onderdelen. Per criterium (vijf in totaal) en per schaalniveau (afstand van de waarnemer tot het initiatief, twee in totaal) is een beoordeling gegeven. Sommige onderdelen worden positief tot zeer positief beoordeeld, andere juist negatief tot zeer negatief. Per onderdeel is onderbouwd hoe deze beoordelingen tot stand zijn gekomen. Deze positieve en negatieve effectbeoordelingen kunnen dus naast elkaar bestaan. De totale effectbeoordeling is geen kwestie van het optellen en aftrekken van plussen en minnen. Dit is toegelicht in paragraaf 5.6.*

*Op de criteria samenhang met landschappelijke structuren en herkenbaarheid van de opstelling zijn de beoordelingen overwegend positief. Dat komt omdat de varianten veelal (waarneembaar) aansluiten bij al bestaande landschappelijke structuren, zoals verkavelingspatronen. En omdat zij als totale opstelling (ontwerp) duidelijk herkenbaar zijn.*

U stelt: “Vooraf vanwege de grote afstand tot de waarnemer hebben op dit schaalniveau onderlinge afstand, oriëntatie en hoogte van de opstellingen weinig tot geen onderscheidende invloed op de openheid.”

77. Wilt u deze bewering onderbouwen met werkelijke foto's vanuit de verschillende (en ook hoogte-) perspectieven zodat u aangeeft wat in werkelijkheid gezien wordt?

*Zie antwoord 71*

p. 45 Figuur 5.6.

- Ook hier geldt: zou u de foto's willen bijsluiten die de werkelijkheid weergeven?

Lichtschittering. Op p 40 is dit al ter sprake gekomen. Nogmaals.

78. Zou u willen aangeven op welke plekken, wat en wanneer dit te zien is?

*Dit zal bij de vergunningverlening en specifiek bij de keuze van de type zonnepanelen aan bod komen. Lichtschittering is niet volledig uit te sluiten.*

79. Heeft u in uw berekeningen ook gekeken naar de hoogteverschillen in de polder?

*Ja*

80. En de hoogte verschillen met de wegen en de huizen om de polder?

*Ja*

p.46 landschappelijke structuren

U stelt: "Ook op het schaalniveau van het plangebied zelf (en daarbinnen) heeft het zonnepark over het geheel genomen een positief effect op de bestaande landschappelijke structuren."

81. Waarom?

*Zie antwoord 69*

U stelt: Daar waar zonnevelden gelijk zijn qua opstellingsprincipe werkt dit versterkend op de herkenbaarheid (positief effect), maar daar waar verschillende richtingen en ordeningen samenkomen (in het centrale deel) heeft dit juist een negatief effect. Beide effecten zijn tegengesteld en vallen min of meer tegen elkaar weg. Hierdoor is het effect op dit schaalniveau gelijk beoordeeld met het effect op het hogere schaalniveau. De gemiddelde variant scoort opnieuw zeer positief (++), de beide andere varianten opnieuw positief (+).

82. Waarom heft het positieve effect een negatieve op? Het zijn immers twee verschillende grootheden.

*Dit onderdeel van de effectbeoordeling betreffende de herkenbaarheid van de opstelling heeft betrekking op het schaalniveau van het plangebied zelf, dat wil zeggen het totale plangebied en alle opstellingen daarbinnen. Daar zit variatie in: in de (buiten-)randen van het plangebied is deze herkenbaarheid groot (positief effect), in het centrale deel is deze juist klein (negatief effect). Het gaat hier niet om verschillende grootheden, wel om verschillende plekken waar een effect optreedt.*

*Er wordt niet gesteld dat het effect hetzelfde is, het effect is gelijk beoordeeld.*

*Dat de beoordeling op dit punt positief is, heeft te maken met het feit dat de meeste waarnemingen vanaf de randen en de buitenkant van het initiatief plaats zullen vinden en niet vanuit het centrale deel. Het aantal waarnemingen is relevant en weegt mee in de effectbeoordeling. Dit is toegelicht in paragraaf 5.2.2.*

83. Hoe kunt u dan stellen dat effecten tegen elkaar wegvallen?

*Zie antwoord 82*

84. Kunt u dit met beelden duidelijk maken?

*Wij zullen dit meenemen in de aanvulling van het MER op het gebied van landschap en natuur.*

85. Hoe kunt u stellen dat het effect hetzelfde is als op hoger schaalniveau?

*Zie antwoord 82, dit zal verder worden onderbouwd bij de aanvulling van het MER.*

86. Hoe kunt u dan concluderen dat het effect positief is?

*Zie antwoord 85.*

U stelt: "De hoogte, oriëntatie en onderlinge afstand hebben op dit schaalniveau nauwelijks een versterkend effect".

Het maakt zeker uit of je tegen de zijkant, de voorkant of de achterkant van een tafel kijkt. Of je er tegen aan kijkt of op.

87. Hoe komt u tot deze conclusies?

*De afstand tot het zonnepark is 300-500 meter. Op deze afstand is, met name na realisatie van de landschapsbuffer, het zonnepark nauwelijks zichtbaar.*

p.48 Invloed op het landschap

88. Waarom wordt de invloed op het landschap van een HSMS op de omgeving als positief beoordeeld?

*In het MER worden vijf locaties voor het hoogspanningsstation op vier criteria en op twee schaalniveaus beoordeeld. Sommige beoordelingen zijn positief, andere negatief. De totale effectbeoordeling is niet positief, maar een totaal van positieve, min of meer neutrale en negatieve effecten, die naast elkaar bestaan (zie ook de toelichting bij punt 77. De totale effectbeoordeling is geen kwestie van het optellen en aftrekken van plussen en minnen. Dit is toegelicht in paragraaf 5.6.). Voor de directe omgeving geldt dat de plaatsing van het HSMS negatief scoort.*

89. Waarom wordt "een hoogspanningsstation als een herkenbaar en samenhangend geheel ervaren?

*Een HSMS zal vanwege de schaal zichtbaarder zijn dan een zonnepark. Aandacht wordt geschonken aan beeldkwaliteit.*

90. En zeker als de zonne-industrie na 15-20 jaar weg is?

*Klopt. Het HSMS is definitief*

91. Waarom wordt locatie Zuid als meer negatief ervaren? Deze locatie ligt immers ook bij de hoogspanningskabel net als die van Midden en Oost.

*Omdat die locatie niet deel uitmaakt van het zonnepark*

Weinig tot niets van het HSMS gaat schuil in de zonne-industrie.

92. Op welke grond maakt u de bewering dat er iets schuil zou gaan en het dan minder zichtbaar is?

*Het zonnepark met omvormers is maximaal 2.50 meter hoog, het HSMS maximaal 6,50 meter met een aantal bliksemafleiders tot 15 meter. De bliksemafleiders zijn erg dun en zijn van een*



*afstand van 400 meter nauwelijks waarneembaar. Het station is dus inderdaad hoger dan de zonnepanelen. Omdat beide onderdelen relatief laag zijn, is het wegvallen van het station vanwege zichtlijnen niet aan de orde. Wel is het zo dat het station doordat het omringd is door de zonnepanelen minder opvalt en goed is ingepast te midden van het zonnepark. Het station zal dus ruim anderhalf keer hoger worden en gaat dus deels schuil achter het zonnepark.*

93. En dus op welke grond is er een verschil tussen de locaties?

*Dit speelt bij 3 van de 5 locaties.*

p.49 Tabellen met conclusies

94. Concluderend uit de bovenstaande vragen hoe worden de tabellen 5.1 en 5.2 bijgesteld op grond van uw antwoorden?

**Tabel 5.1 is aangepast.**

p.53 Beoordelingskader

Het uitgangspunt in de MER klopt niet. De gemeente heeft de polder de afgelopen decennia geheel verwaarloosd. Door deze verwaarlozing is het schijnbaar logisch om een uitgangspunt van verwaarlozing te nemen.

95. Waarom kunt u geen ambities stellen en in de uitgangspunten uitgaan van de norm van bijvoorbeeld regeneratieve landbouw in uw afwegingen?

*In het MER is uitgegaan van de bodemsituatie zoals die nu is. Er kan geen situatie worden beoordeeld die er niet is. Benadrukt moet worden dat het gebied geen natuurpark wordt. De natuurwaarden zullen bij een zonnepark en HSMS station alsnog beter uitpakken ten opzichte van een gemiddeld intensief landbouw gebruik.*

U schrijft: “door het kiezen van met name een redelijke afstand tussen de zonnepanelen”.

96. Waarom kijkt u niet naar de grootte van de tafels?

*zie antwoord 10*

97. Naar de hoogte en oriëntatie van de tafels?

*De maximale hoogte is vastgelegd. De exacte oriëntatie volgt bij de vergunningverlening*

98. Naar de hellingshoek van de tafels?

*De hellingshoek volgt bij de vergunningverlening*

p.54 Omvorming naar regeneratieve landbouw

100. Uit welke beleidsdocument komt de inpassing van particuliere landbouwpercelen aan het Slochterdiep?

*Dit komt voort uit de gesprekken met de omwonenden vanuit de verdere inrichting van het gebied.*

101. Wat zijn hiervan de consequenties?

*Een betere bodembiologie en een plus voor de natuur bovengronds.*

p.55 De huidige situatie

102. Waarom worden de natuurgebieden in Kardinge en Meerstad niet meegenomen in deze overweging?

*Deze gebieden hebben geen Natura 2000 of NNN status en dus ook geen vereiste juridische toetsing.*

p.60 Effect beoordeling zonnepark

103. Hoe worden de negatieve effecten op de bodem in de zonne-industrie meegenomen in deze beoordeling?

*Er is geen bij voorbaat vastgestelde negatieve werking maar alleen een mogelijke kans op. Via de gerealiseerde nulmeting op algemene en specifieke soorten planten en dieren worden effecten meetbaar. Wij gaan uit van positieve effecten maar willen die ook aantonen.*

Alle varianten scoren positief omdat u uitgaat van een slechte huidige situatie. Zie onze eerdere opmerkingen over het beleid van de gemeente van verwaarlozing en ambitie.

Uw conclusies uit het Wageningen rapport zijn eenzijdig. In het rapport staat ook dat theoretisch er veel mogelijkheden voor vergroting van de biodiversiteit liggen omdat de meeste zonneparken worden aangelegd op terrein waar de biodiversiteit minimaal is. En dat er onder zonnepanelen minder soorten voorkomen dan tussen de panelen. Dat er over de landbouwkundige bodemkwaliteit weinig bekend is. Dat er zorgen zijn.

104. Zou u kunnen zorgen voor een goede weergave van het rapport dat u aanhaalt?

*Wij vinden dit voor dit rapport een goede weergave.*

In de gebiedsvisie wordt een afstand van 3-3,4 meter tussen de panelen gesteld. En er staat dat in het zonnepark minder dan 50% van het oppervlakte wordt voorzien van zonnepanelen. Uit de Wageningen studie haalt u aan "Indien er voldoende afstand (2 meter of meer) tussen de rijen zonnepanelen wordt gehouden kan, in combinatie met het juiste beheer, de kans voor het gedijen van planten- en diersoorten tussen en onder de zonnepanelen toenemen."

105. Wat is de onderbouwing van de varianten in de MER?

*Er is een bandbreedte bekeken van 0, 3 en 6 meter. Vanaf meest intensief, gemiddeld tot relatief meer ruimte.*

106. Waarom wijkt u af van de Gebiedsvisie?

*Er wordt niet afgeweken van de gebiedsvisie.*

107. Wat is uw ambitie niveau?

*De gebiedsvisie*

p.61 Cumulatie

108. Krijgen de omliggende boeren te maken met de stikstofemissie van de zonne-industrie?

*Het enige moment dat er stikstofemissie zal plaats vinden is tijdens de bouw. Daarna zal het zonnepark stikstofemissies vermijden. Nu de bouwvrijstelling voor stikstof is vervallen, zal weer aan de huidige strenge eisen moeten worden voldaan. Omliggende boeren zullen dus niet te maken krijgen met stikstofemissies van het zonnepark.*

109. Hoe gaat u dit compenseren?

*Zie antwoord 108.*

Nieuwe wetgeving over stikstof en CO<sub>2</sub>.

110. Hoe neemt u de recente nieuwe wetgeving ten aanzien van stikstof en CO<sub>2</sub> mee in de overwegingen?

*Zie antwoord 108.*

111. Hoe neemt u specifiek het win- en maakproces van de zonnepanelen mee?

*Voorliggend document is een ruimtelijk afwegingskader. In het aanbestedingstraject kan eventueel ruimte voor het win- en maakproces van de zonnepanelen worden meegenomen.*

p.63 Referentie van geluid

112. Waarom worden de waterzuivering, Swiss Combi, de wegen en het Slochterdiep niet meegenomen in uw vergelijk? Zie eerdere vraag

*De waterzuivering is wel meegenomen in het bepalen van het referentiegeluid in de omgeving, alsmede de hoofdweg N360 en de scheepvaart op het Eemskanaal en het geluid van het Gasunie doorvoerstation na het verdwijnen van de NAM winningslocatie. De verkeersintensiteit op lokale wegen en het Slochterdiep zijn zo laag dat de geluidbijdrage voor het doel van het MER verwaarloosbaar wordt geacht. De bijdrage van Swiss Combi is niet relevant. Dit bedrijf ligt naast de waterzuivering en de bijdrage van de waterzuivering zelf blijkt, ten opzichte van het Gasunie station nagenoeg verwaarloosbaar. Een extra geluidbron voor Swiss Combi is daarom niet nodig geweest.*

113. Hoe worden de autonome ontwikkelingen meegenomen in de berekening?

*De autonome ontwikkelingen zijn, waar relevant, meegenomen in het bepalen van het referentiegeluid. Het betreft dan het verdwijnen van de NAM gaswinningslocatie (in de berekening blijft enkel nog het Gasunie doorvoerstation over). De hyperloop is ook een autonome ontwikkeling maar akoestisch niet relevant.*

114. Wat doet u als het werkelijke geluid dat geproduceerd wordt afwijkt van hetgeen op papier vermeld wordt? Volgens de bijlage over geluid rekent u met een rapportage uit 2007.

*De geluidproductie van zonneparken en hoogspanningsstations is goed vooraf in te schatten. Voor het hoogspanningsstation zal er bij het vaststellen van het bestemmingsplan een geluidzone worden vastgelegd die het maximaal te produceren geluid zal borgen. Indien deze toch sterk af zou wijken van wat nu aangenomen is, zal er altijd aan de wet en regelgeving dienen te worden voldaan. In het kader van de MER is er daarnaast vooral gekeken naar het vergelijken van verschillende ontwerpscenario's, ook indien het werkelijke geluid wat afwijkt is niet te verwachten dat het onderlinge vergelijk zal leiden tot een andere ontwerpkeuze.*

De spanning omvormers maken geluid maar de koeling van deze omvormers zijn juist de grote geluidproducenten. Dit is door meerdere personen uit onze polder geconstateerd bij bijvoorbeeld

het zonnepark Roode Haan. Een zeer onderscheidend hoog snerpend continu geluid tot op enkele honderden meters afstand hoorbaar. En duidelijk boven het snelweggeluid waarneembaar.

115. Wilt u deze geluidsbron meenemen in uw berekening en afwegingen?

*In de geluidbron 'omvormers' in het rekenmodel zijn alle daarbij behorende geluidbronnen inbegrepen, dus ook de koeling.*

116. Wat doet u als personen erge geluidshinder van de nieuwe ontwikkelingen ervaren?

*Klachten over geluid kunnen worden ingediend bij de gemeente die optreedt als handhaver. Naar aanleiding van de aard van de klachten kan de gemeente controleren (bijvoorbeeld door bronmetingen) of aan de vergunningen en de wettelijke normen worden voldaan. Indien dit niet het geval blijkt te zijn, wordt handhavend opgetreden.*

Om duidelijk te maken over welke woningen u het in de verschillende berekeningen heeft.

117. Wilt u bij alle tabellen in hoofdstuk 7 over geluid ook de bijbehorende tekening van het gebied met bewoning geven?

*In bijlage 2 bij het MER (het akoestisch rapport) zijn op de laatste 5 pagina's de geluidcontouren van het HS-station samen met de zonnepanelen gegeven voor de vijf verschillende locaties van het HS-station.*

Constant geluid heeft een ander effect op de gezondheid dan incidenteel piekgeluid.

118. Waarom maakt constant geluid geen onderdeel uit van uw onderzoek?

*Gezien de aard van de geluidbronnen is het onderzoek juist toegespitst op constant geluid. Piekgeluiden kunnen enkel heel sporadisch voorkomen op het HSMS, wanneer in geval van calamiteit of onderhoud vermogensschakelaars moeten worden omgezet hetgeen éénmalig een soort knal veroorzaakt. Omdat dit zo weinig voorkomt is het in het kader van de afweging niet beschouwd.*

p.66 Mitigerende maatregelen

Het is suggestief om te schrijven dat mitigerende maatregelen duur zijn. Mitigerende maatregelen zijn bedrijfsvoering keuzen of beleidsmatige voorwaarden of iets mag of kan.

119. Zou u deze opmerking zodanig willen herschrijven dat deze past in de MER?

*Mitigerende maatregelen worden niet uitgesloten, maar financiën zullen altijd een rol spelen bij een afweging.*

p.67 Leemte in kennis

120. Wat doet u als de berekeningen voor de MER niet overeenkomen met de werkelijkheid?

*Zoals aangegeven kan pas bij de keuze van definitieve installaties met zekerheid de werkelijke geluidsbelasting worden bepaald..*

p.68 Veiligheid

121. Hoe worden de veiligheidsrisico's van de hyperloop meegenomen in de MER?

*De hyperloop is opgenomen als autonome ontwikkeling. De veiligheidsrisico's van de hyperloop zijn al beoordeeld in de door de Raad vastgestelde m.e.r-beoordeling en aanvaardbaar geacht.*

p.70 Zonnepark

122. Op het Slochterdiep hebben weggebruikers last van de zonne-industrie aan de ene kant en het water aan de andere kant. Hoe groot is het risico voor hen?

*Het betreft een 60 km/u weg waarbij de weggebruikers plaatselijk op een afstand van 500 meter een 2.30 hoog zonnepark zullen ervaren. Door groen en beplanting zal het zicht op het zonnepark nauwelijks waarneembaar zijn. Er is geen sprake van een onveilige situatie.*

p.73 Magneetveld

Specifieke effecten zijn afhankelijk van het detailontwerp van het station en pas in een later stadium exact te bepalen.

123. Hoe kan er op basis van deze bewering een beoordeling gemaakt worden?

*We weten op basis van berekeningen aan een groot aantal stations dat de magnetische effecten die ter plaatse van woningen uit voorzorg niet worden toegestaan vaak binnen de hekken van het station blijven, of in het ergste geval enkele tientallen meters daarbuiten. Gezien de afstand naar de dichtstbij gelegen woningen is vooraf al uit te sluiten dat de grenswaarde daar zal worden overschreden.*

124. Wat doet u als de specifieke effecten van het magneetveld anders is dan de werkelijkheid?

*Er zal altijd voor worden gezorgd dat het magneetveld ter plaatse van woningen de voorkeursgrenswaarde niet overschrijdt. Dit zal specifiek moeten worden aangetoond in het kader van de vergunningsaanvraag.*

125. Hoe neemt u de magnetische effecten van de hoogspanningslijnen mee?

*In het kader van het MER is enkel het effect van het station beschouwd. Nieuwe hoogspanningsleidingen moeten altijd worden aangelegd zodanig dat de voorkeursgrenswaarde bij geen enkele woning wordt overschreden. Dit wordt onderzocht en beoordeeld bij het vaststellen van de bestemmingsplanwijziging voor een nieuwe of gewijzigde hoogspanningsleiding.*

p.83 Waterwegen

Uit de gesprekken met de ecooloog blijkt dat de ontwatering in de polder anders moet om veenoxidatie tegen te gaan.

126. Welke ontwaterings- en bewateringsstructuur is in de polder nodig om de veenoxidatie terug te dringen?

*We gaan uit van de huidige structuur met afhankelijk van het perceel een intensiever greppelpatroon. Er wordt een waterhuishoudkundig plan opgesteld.*

127. Welke effect heeft een andere ont-/bewateringsstructuur op de verkaveling?

*De verkaveling blijft grotendeels intact met uitzondering van de percelen waar de Fivel wordt hersteld.*

Door de tafels ontstaat een andere infiltratie van regenwater. Water op de zonnepanelen komt op de laagste zijde op de grond. Hier vindt versnelde afvoer plaats met bijkomende erosie en beperkte infiltratiemogelijkheid.

128. Hoe neemt u deze verandering in de overwegingen van de MER mee?

*De neerslag zal inderdaad vanwege de panelen ongelijker verdeeld worden. Hierdoor ontstaan natte en drogere plekken. We zien dit niet als een nadeel, mede hierdoor krijgt het gebied de kans zich biodiverser te ontwikkelen.*

129. Hoe worden de effecten van een zware regenval meegenomen in de MER?

*Er zal een intensiever greppelpatroon worden aangelegd, in combinatie met het herstellen van de Fivel in het gebied kan het gebied waar het zonnepark wordt aangelegd zware regenval goed opvangen.*

130. Hoe worden de effecten van waterretentie meegenomen in de MER?

*Zie antwoord bij vraag 129.*

p.85 Effect beoordeling bodem

131. Wat gebeurt er met de veenlagen die worden doorboord door de palen van de zonnepanelen en de fundering van het HSMS?

*Door het gehanteerde waterpeil zal het effect van de palen op het veen nihil zijn.*

132. Wat is hier de consequentie van?

*Zie antwoord 131.*

133. Hoe vindt aarding van het HSMS en de zonne-industrie plaats?

*Voor HSMS conform NEN 3840 en voor laagspanning (LS) conform NEN 1010. Over het algemeen wordt door Tennet nog wat strikter gewerkt dan de normen die daar boven hangen. In de praktijk komt het er op neer dat alle metalen onderdelen door middel van een geleidende strip verbonden worden met een zogeheten aardnet, een stelsel van koperen geleiders die op verticale aardelektroden verbonden zijn. Dit stelsel draagt er zorg voor dat spanningen de aarde in verdwijnen.*

*In geval van kortsluiting waarbij het volle vermogen van het station wordt kortgesloten wordt het aardnet ontworpen of veilige betreedbaarheid voor mensen (stap- en aanraakspanningen). In geval van een dergelijke kortsluiting treden er verhoogde spanningen op in de bodem binnen de schakeltuin gedurende het duur van de kortsluiting (maximaal 1s). Impact op de bodem en bodemleven is verwaarloosbaar omdat het gevaar pas optreedt bij potentiaalverschillen.*

134. Wat zijn hier de consequenties van voor de veenlagen?

*Zie antwoord 133.*

135. Wat is de consequentie van de bouw en de afbraak van het HSMS en de zonne-industrie op de bodem?

*Het HSMS zal niet worden afgebroken. Voor het zonnepark geldt dat mitigatie van eventueel negatieve effecten op de bodem wordt bereikt door opstelling van de zonnepanelen. Bij*

*afbraak van het zonnepark zal de nieuwe bestemming bekend worden. Pas dan kan er wat over de consequenties voor de bodem worden gezegd.*

136. Hoe houdt u hier rekening mee?

*Zie antwoord 135.*

Alleen als er met goed materiaal gewerkt wordt is bodemverontreiniging door de zonnepanelen gering.

137. Waarom stelt u hier geen eis aan het materieel dat gebruikt moet worden?

*Zie antwoord 111.*

p.86 Invloed van zonne-industrie

138. Kunt u studies aangeven die de invloed van de zonne-industrie aangeven en waarin de ecologie, bodem, natuur verbeterd zijn, uitgaande van goede begin situatie (met een gezonde bodem, biodiversiteit, ecologie)?

*De meest relevante onderzoeken zijn in het MER meegenomen.*

U geeft hier aan dat het aantal, de positie en de grootte van de tafels invloed hebben op het zonlicht op de bodem.

139. Waarom neemt u de grootte en de hoogte van de tafels niet mee in deze MER?

*Zie antwoord 10.*

Los van licht op de bodem heeft de grootte en de hoogte van de tafel ook invloed op water in de bodem. (zie eerdere opmerkingen)

140. Waarom neemt u dit niet mee?

*Dit zal meegenomen worden in het nog op te stellen waterhuishoudkundig plan.*

p.87 Huidige gebruik

“Een tweede belangrijke factor is het huidige gebruik van de grond.” In uw studie wordt de gemeente beloont voor het feit dat zij eerst iets kapot maakt (zie de uitgangspunten voor bodem/ecologie). (Zie eerdere opmerkingen.)

141. Waarom kunt u in uw studie niet uitgaan van wat het zou zijn geweest als het niet eerst kapot was gemaakt?

*Zie antwoord 18.*

p.88 Effect beoordeling water

142. Hoe wordt er rekening gehouden met de aanvoer van water die nodig kan zijn om veenoxidatie en waterberging mogelijk te maken?

*Wij brengen een intensiever greppelpatroon aan in het gebied en de Fivel wordt hersteld.*

p.89 Water

U stelt zelf: "Voor hemelwaterafvoer wordt geadviseerd om naast nieuwe infrastructuur extra waterbergend vermogen te creëren door middel van nieuw aangelegde sloten." Dit sluit aan bij al onze vragen over verkaveling, landschap, water en bodem.

143. Welke gevolgen heeft de nieuwe infrastructuur waar u het hier over heeft?

*Infrastructuur heeft vooral betrekking op stedelijk gebied, hier volstaat een intensiever greppel- en slotenpatroon.*

p.90 Duurzame elektriciteit

U stelt "Elektriciteit is een maat voor de uitstoot van schadelijke stoffen welke vermeden worden". Iedereen kan bedenken dat meer zonne-energie wordt opgewekt wanneer meer panelen worden geplaatst. Maar de vraag is ten koste van wat.

144. Gaat u in uw berekeningen dan ook uit van de kosten die gemaakt worden voor deze elektriciteit om de zonnepanelen te produceren, aan te voeren, te leggen, te verwijderen en te recyclen?

*Het klopt dat ook zonnepanelen nog moeten worden geproduceerd. Toch is het gebruik van zonne-energie vele malen duurzamer dan andere vormen van produceren van elektriciteit.*

145. Gaat u ook uit van de kosten om de gevolgen voor de bodem, natuur, ecologie van de zonne-industrie te herstellen?

*Door het gebied niet te intensiveren maar de panelen optimaal uit elkaar te leggen, zal de bodem, natuur en ecologie toenemen ten opzichte van het huidige gebruik.*

146. Hoe wegen de opbrengsten dan af tegen de kosten?

*De opbrengsten zijn vele malen hoger dan de kosten*

p.92. Ruimte gebruik

U stelt: "De aanleg en exploitatie van het voornemen heeft invloed op het ruimtegebruik omdat een deel van de ruimte in het plangebied niet langer gebruikt kan worden voor de huidige functies en doeleinden".

In het rapport van Wageningen is te lezen dat er met verticale panelen al of niet met de zonnemeedraaiend meervoudig gebruik van land mogelijk is.

147. Waarom neemt u deze alternatieven niet mee?

*De doelstelling is het opwekken van 500MW elektriciteit. Er kan voor gekozen worden om meer ruimte te laten tussen de panelen verticale panelen te gebruiken maar dit gaat ten koste van opwek per m2. Het niet optimaal benutten van dit gebied betekent dat een ander gebied binnen de gemeente moet worden aangesproken.*

148. Kunt u onderbouwen waarom het wegvallen van landbouwgrond in de verschillende gebieden anders wordt gewaardeerd?

*Het is al langere tijd de bedoeling is geweest het gebied Meerstad-Noord niet te gebruiken voor landbouw.*

p.93 Waterpeil en veenoxidatie



U stelt dat er een eventuele schade aan wegen, gebouwen en tuinen is. Dit is geen eventuele schade maar een werkelijke schade.

149. Zou u *eventueel* willen weghalen dit verhaal?

*Het is bekend dat door veenoxidatie de bodem daalt en dat dit op verschillende plaatsen tot schade heeft geleid.*

Veenoxidatie: zie de eerdere opmerkingen die hierover gemaakt zijn. U schrijft hier: “op een meer natuurlijke manier, door een intensief sloot- en greppelsysteem”. En “Hierbij gaat het om kunstwerken (kleine stuwen en dammen), een of meerdere waterinlaten, druk- of onderwaterdrainage of greppelinfiltratie en nieuwe waterhoofdgangen”.

150. Wat is hiervan het effect op uw beoordeling?

*Ons inziens zorgen deze maatregelen ervoor dat er een meer natuurlijke waterhuishouding ontstaat die een bijdrage levert aan het remmen van de Veenoxidatie.*

p.97 Het effect van het verhogen van de grondwaterstand

151. Wat zijn de effecten van de grondwater verhoging op de bestaande functies?

*Door een verhoging van de grondwaterstand zal intensieve landbouw in het gebied niet meer mogelijk zijn, dit is een plus voor de biodiversiteit. Daarnaast voorkomt een verhoging van het peil verdere oxidatie van veen en daarmee daling van het maaiveld en daarmee verzakkingen.*

152. Waarom wordt dit als positief ervaren?

*Zie antwoord vraag 151.*

p.99 Samenvattingstabel

De score is gezien de vragen die hierboven gesteld worden op zijn minst arbitrair te noemen.

153. Wat is er positief aan een zonne-industrie met HSMS in een agrarisch landschap?

*Een zonnepark met een afstand tussen de panelen van meer dan 2 meter, geeft ten opzichte van de huidige intensieve landbouw betere resultaten op biodiversiteit. In dat opzicht is een zonnepark met HSMS station positiever voor biodiversiteit dan een intensiever agrarisch landschap.*

154. Toegevoegde natuurwaarden zijn alleen positief omdat van een door eigen toedoen verwaarloosd scenario wordt uitgegaan. En in de baten van duurzame energie moeten ook de kosten worden meegenomen om tot een vergelijk te komen.

*Uit de businesscase zullen de kosten van het zonnepark, extensieve landbouw en zonnepark worden betaald. Daarmee worden de kosten inzichtelijk.*