

Bijlage 2

Vragen en opmerkingen deelsessie 2 - Medegebruik en RWS-randvoorwaarden

Inhoud

1. Vragen van Rijkswaterstaat aan aanwezigen
2. Vragen van aanwezigen aan Rijkswaterstaat
3. Overige opmerkingen

1. Vragen van aanwezigen aan Rijkswaterstaat

1. Wie doet de voorfinanciering van de geleiderail?

Rijksoverheid doet de voorfinanciering.

2. Is er al een indicatie te geven van de kosten van de geleiderail?

Dit is nu niet exact te bepalen.

3. Hoelang is het traject en de te plaatsen geleiderail?

Het traject is 42 km lang, hiervoor is ongeveer 80-90 km geleiderail benodigd. Dit kan veranderen omdat door het plaatsen van geleiderail geen ruimte overblijft voor panelen. In dat geval zal het stuk waar dit het geval is geschrapt worden.

4. Is gekeken naar het type geleiderail waardoor er meer ruimte ontstaat om zonnepanelen te plaatsen?

Rijkswaterstaat gaat voor dit project uit van standaard geleiderail en niet standaard naar een stijvere constructie voor geleiderail. De geleiderail moet meebewegen om de veiligheid beter te borgen.

5. Is er gekeken naar hoe een stijvere constructie mogelijk voordeliger is voor de businesscase?

Dit is locatie specifiek en zou inderdaad kunnen zorgen voor extra ruimte voor panelen doordat er dichter achter de geleiderail gebouwd kan worden. In dat geval zou dit voordeliger zijn. Een stijvere geleiderail is echter vanuit veiligheidsperspectief niet altijd wenselijk.

6. Je ziet bij de A12 dat er ruimte aan voorkant van de geleiderail wordt gehouden om bij calamiteiten en onderhoud langs de weg bij het spoor te kunnen komen. Is deze optie hier ook?

In het ontwerp komt het onderhoudspad aan de achterkant dus niet tussen de geleiderail en de panelen in.

7. Gaat Rijkswaterstaat ook mee in de kleurstelling voor geleiderail zoals het bepaald is voor de zonnepanelen?

Nee, dat is niet de bedoeling.

8. Het komt de eenheid ten goede wanneer de overgang in de kleurstelling van de zonneroute ook wordt toegepast voor de geleiderail?

Dat is een goede opmerking, maar dit is niet zo bepaald in het PIP.

9. Het aanbrengen van geleiderail heeft dat te maken met de veiligheid van de wegwerkers?

Nee, de geleiderail is bedoeld voor de veiligheid voor de weggebruiker. De geleiderail zorgt ervoor dat panelen dicht bij de wegkant geplaatst kunnen worden. Zonder geleiderail is de minimale afstand vanaf de kantstreep 13 meter en met geleiderail kan deze afstand verkleind worden tot 8,5 meter in de buitenberm en 4,80 meter in de middenberm.

10. Hoe ziet de toegang tot de middenberm eruit?

In het midden komt het onderhoudspad. Daarnaast zijn we de mogelijkheden nog aan het bekijken om toegang tot dit pad te krijgen bij een aansluiting of knooppunt. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken naar mogelijkheden via het onderliggend wegennet (gemeente of provincie).

11. In hoeverre is dit type projecten afgestemd met hulpdiensten/veiligheidsdiensten?

Binnen dit project nog niet specifiek, maar vanuit landelijk programma hernieuwbare energie op rijksgrond wordt onderzocht welke kaders/eisen kunnen worden meegegeven bij de marktbenadering. Er komt een functioneel eisenpakket waar je aan moet voldoen. Voor project specifieke situaties ligt ook een taak voor de exploitant om (een deel van) deze afstemming met hulpdiensten te vervullen.

12. Is het niet verstandiger om de eisenset voor de gunning bekend te maken?

Bij de A7 is het project al bij de markt. Een algemene functionele eisenset is daar in het biedboek meegegeven. Dit wordt vervolgens ook getoetst bij de aanvraag van de benodigde vergunningen. Daarnaast wordt een algemeen kader ontwikkeld voor zonnepanelen langs Rijkswegen. Wanneer dit doorontwikkeld is zal ook dit beschikbaar worden.

13. Hoeveel leg je contractueel vast en hoeveel ruimte houdt de marktpartij over. Kun je de markt niet beter uitdagen bv. via EMVI aan de voorkant?

Rijkswaterstaat hecht veel waarde aan veiligheid en zal deze altijd sterk willen borgen. Er wordt nog uitgezocht welke factoren in selectiecriteria zullen landen en welke afspraken contractueel zullen worden vastgelegd.

14. Op welke uren mag je werken, voor de markt is het nu moeilijk in te schatten?

Rijkswaterstaat hanteert het werkbare urenrooster waarbinnen de aannemer moet blijven. Deze informatie wordt gedeeld met de marktpartijen.

15. Hoe kunnen de wegwerkers haar werkzaamheden uitvoeren langs de weg? Wordt de weg afgesloten?

We zijn aan het bestuderen of hiervoor de weg moet worden afgezet. Normaal gesproken wordt een rijstroom afgezet met een verkeersafzetting. A.d.h.v. de werkbare urenboek kan de aannemer haar werkzaamheden inplannen.

16. Is er een calamiteitenorganisatie?

De reguliere onderhoudsaannemer heeft een calamiteitenorganisatie ingericht. Bij de uitwerking van het ontwerp worden de veiligheidseisen hierin betrokken.

17. Kan Rijkswaterstaat bij de bestaande kleine zonneparken langs de weg de bestaande veiligheidseisen verzamelen?

Landelijk is Rijkswaterstaat bezig welke functionele eisen van toepassing zijn m.b.t. veilige afstand, hoe botsvriendelijk (constructie) een paneel is. We kijken voornamelijk naar de overlap voor regels voor het zonnepark en voor het wegontwerp. Juist zo'n bijeenkomst is zinvol welke eisen nuttig kunnen zijn.

18. Heeft Rijkswaterstaat gekeken vanuit het oogpunt van diefstal of vandalisme welke maatregelen nodig zijn?

Rijkswaterstaat zal geen hekwerk plaatsen aan de voorkant en achterkant van de weg. Aan de achterkant van de weg is de afscheiding d.m.v. watergangen en greppels.

19. Kun je als aannemer gebruiken van het camera/monitoringssysteem van Rijkswaterstaat in geval van diefstal/vandalisme?

Rijkswaterstaat heeft niet overal een camera/monitoringssysteem. Ingeval er een voertuig langdurig langs de kant van de weg staat zal dit spoedig opgemerkt worden. Indien er 20 groene zonnepanelen worden gestolen dan weet je dat het van dit zonnepark afkomstig is.

20. Hoeveel kavels zijn er?

Maximaal 3 maar dit kan ook 1 of 2 worden.

21. Wie besteed aan? Wordt dat gedaan door de gemeenten?

Wij zijn nu als projectteam aan het kijken hoe we de marktbenadering in zullen vullen.

22. Is het mogelijk om eerst alleen 1 km zonnepark aan te leggen? Hiermee wordt ervaring opgedaan lang de uitvoeringsduur is.

Dit zouden we moeten uitzoeken in de voorbereiding van de realisatiefase. Dit kan wel waardevolle informatie opleveren voor de planning t.b.v. de realisatie van het gehele project.

23. Wat betreft de middenberm wordt ruimte achter de geleiderail gereserveerd dan heb je op sommige stukken een greppel in de middenberm. Hoeveel effectieve ruimte heb je om daar nog zonnepanelen te plaatsen?

De geleiderail zorgt ervoor dat panelen dicht bij de wegwand geplaatst kunnen worden. Zonder geleiderail is de minimale afstand vanaf de kantstreep 13 meter en met geleiderail kan deze afstand verkleind worden tot 8,5 meter in de buitenberm en 4,80 meter in de middenberm. Aan weerskanten van het onderhoudspad in de middenberm kun je zonnepanelen plaatsen. De greppel hoeft niet te blijven indien de aannemer zorgt dat de afwatering in de middenberm plaats kan blijven vinden.

24. Zijn er dwarsprofielen van de weg aanwezig?

Ja, deze zijn aanwezig. Met de marktbenadering zal deze informatie gedeeld worden.

25. Langs de A37 is er geen wegverlichting aanwezig, komt dat nog? Met name in de nacht tijdens onderhoudswerkzaamheden.

Rijkswaterstaat zal geen verlichting plaatsen. De aannemer zal bij de aanleg van het zonnepark hiermee rekening houden of anders op welke wijze veilig het onderhoud kan worden uitgevoerd.

26. Moet de aannemer rekening houden met faunapassages?

Ja er zijn nu 47 passages langs de A37 die in stand/beschikbaar moet worden gehouden.

27. Waarom moet er onderhoud aan de bermen worden uitgevoerd? Dit is mede ook afhankelijk hoe de zonnepanelen staan. Indien ze laag staan dan gaat er geen gras groeien.

Aan de ene kant in stand houden huidige biodiversiteit, bermgras wordt te hoog.

28. Ingeval een incident plaats vindt dan ontstaat er snel een file. Krijgt de zonnepark-aannemer ontheffing om bij het gedeelte te kunnen komen?

Er zal aan de voorkant van het proces worden afgestemd tussen Rijkswaterstaat, onderhoudsaannemer en de zonnepark-aannemer op welke wijze en wie ontheffing krijgt.

29. Is er een beeld hoe het groenbeheer binnen het zonnepark moet worden uitgevoerd?

Een vroege afstemming tussen reguliere prestatie-aannemer en beheerder van zonnepark is wenselijk. Met geïntegreerde contracten gebeurt de afstemming al tussen de aannemers.

30. Hoeveel afstand moeten er worden gehouden tussen bermen en watergangen?

Het onderhoudspad tussen zonnepanelen en watergangen is 3 meter.

31. Komt het onderhoudspad van de middenberm in het midden tussen de panelen, zit daar ook weer ruimte tussen?

In het midden komt inderdaad het onderhoudspad. Aangrenzend aan het onderhoudspad komen de panelen. De veiligheidsafstand zit tussen de wegkant en panelen. Zonder geleiderail is het 13 meter en met geleiderail 8,5 meter in de buitenberm en 4,80 meter in de middenberm. Deze ruimte is bedoeld als vrije ruimte in geval van calamiteiten.

32. Verstrekt Rijkswaterstaat informatie over de conditie van de bermen/grond. De exploitatie-aannemer wil niet verantwoordelijk worden gehouden voor vervuilde grond.

Ja, bodemonderzoek vindt vooraf plaats. Deze informatie wordt tijdens de tender verstrekt. Er vindt een nulmeting plaats bij de startfase die leidend bij einde exploitatiefase.

33. Hoe zit het met toegang tot de panelen voor onderhoud? Wanneer en hoe vaak zou dit kunnen?

Het onderhoud wordt vaak uitgevoerd wanneer het minder druk is (avond/nacht en weekenden). Het is wenselijk tijdens het onderhoud activiteiten te bundelen. Dat wordt bij Rijkswaterstaat ook toegepast. De exploitatie-aannemer zal hiervoor afstemmen met de prestatieaannemer van de snelweg en Rijkswaterstaat als wegbeheerder.

2. Vragen van Rijkswaterstaat aan aanwezigen

1. Ingeval van een incident in het zonnepark hoe snel kan de elektriciteit worden afgeschakeld?

Dit kan redelijk snel binnen enkele seconden. Dat is afhankelijk van het type installaties dat je gebruikt. Mogelijk brengt een dusdanige eis wel extra kosten met zich mee.

2. Is er nu bij een zonnepark een calamiteitenorganisatie die 24/7 beschikbaar is?

Nu wordt hoofdzakelijk gemonitord. Afhankelijk van de aard van de incident bv een vrachtauto door de geleiderail dan zal Rijkswaterstaat het wel verlangen.

3. Zijn er ervaringen hoeveel tijd er benodigd is voor het aanleggen van een zonnepark?

Dit is lastig te benoemen, ten eerste worden geen standaard panelen gebruikt. De levertijd zal langer zijn. Er zijn steeds meer criteria, dit betekent meer afstemmen.

4. Met de gestelde eisen, kavels etc. beoordelen jullie de economische haalbaarheid van het zonnepark nog als realistisch?

Dit is moeilijk in te schatten. Er worden op veel vlakken aanvullende eisen gesteld die impact op de haalbaarheid hebben.

5. Hoe ziet de markt de inrichting en verdeling van het onderhoud met de onderhoudsaannemer voor zich?

Voor de markt is het wenselijk de bermen te laten onderhouden via onderhoudsaannemer en alleen het onderhoud aan het zonnepark te doen. Voor het onderhoud aan het zonnepark heb je ook te maken met steenslag met name na een winterperiode. Het is lastig in te schatten hoe vaak het onderhoud moet plaats vinden.

6. Is het gebruikelijk dat altijd iemand beschikbaar is van een calamiteitenorganisatie bij een incident?

Ja, dit gaan via afroep gecombineerd met een camerasysteem en alarmcentrale.

7. Zijn er nog risico's die wij niet hebben genoemd die invloed kunnen hebben op de uitvoeringsduur?

Ja, stakeholders als Gasunie die eisen stellen aan EMC velden. Deze studies hebben een lange doorlooptijd. Een andere is hoe is de bodemgesteldheid van het gehele gebied. Deze informatie is relevant voor de gunning. Beschermde planten en diersoorten kunnen ook het project vertragen.

8. Hoe vaak is onderhoud nodig aan het zonnepark?

De ervaring is 1 maal per jaar met gekwalificeerd personeel.

9. Hoe gaat het onderhoud aan het zonnepark? Moet je overal zijn of een deel inspecteren?

Ja, voor het hele zonnepark met name verwijderen stof op zonnepanelen. Zonneparken gelegen bij zware industrie zullen 2 keer gewassen worden om de opbrengst te garanderen. Dit is kostenverhogend. Dat zou ook langs de snelweg het geval kunnen zijn.

3. Opmerkingen

- Het is voor de markt belangrijk hoe aan de voorkant wordt ingekocht. Is het 1 project dan zijn de schaalvoordelen significant groter dan in geval het 3 kavels worden.
- De beperkte toegang tot het park langs een weg verkleint voor de ontwikkelaar de mogelijkheid het product/zonnepanelen te onderhouden. Hiermee wordt de businesscase krappere. Dit is een belangrijk aandachtspunt. Hoe lastiger je het maakt wat betreft de bereikbaarheid hoe duurder het wordt om het te beheren.
- Je kunt ook kijken naar de windprojecten/offshore hoe daar met veiligheidseisen wordt omgegaan.
- Bestanddelen van de kleurcoating kunnen gedurende 30 jaar mogelijk een verontreiniging veroorzaken in de berm.
- Hekwerken plaatsen zijn nu niet toegestaan. De verzekeraar verlangt dit nu wel bij diefstal en vandalisme.