

Van: [REDACTED], [REDACTED]

Verzonden: 16-04-2026 15:19

Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@fryslan.frl>

Onderwerp: RE: Reactie op vragen Natuurtoets en Aeriusberekening zonnepark Skûlenboarch

Dag [REDACTED],

Zoals zojuist besproken volgt in de mail de reactie op de aanvullende informatie t.a.v. de AERIUS-berekening en de natuurtoets. Dit ook ter voorbereiding voor het overleg tussen [REDACTED], [REDACTED] en [REDACTED]. Dit overleg gaat over het natuurgedeelte. Als een soortgelijk overleg ook wenselijk is voor de AERIUS, verneem ik het graag zodat ik dit aan mijn collega's van stikstof kan voorleggen.

We hebben dit ook besproken, maar de algemene opmerking van mijn collega's voor zowel het gedeelte natuur als stikstof is dat zij het liefst een integraal aangepast document willen. Dit communiceert het beste en voorkomt ook tegenstrijdigheden tussen de officiële documenten en de correspondentie daaromtrent. Zo wordt er bijvoorbeeld in de aanvullende reactie dingen genoemd zoals het aanleggen van een drijvende rietkraag en bio-hutten onder de panelen, wat niet in de natuurtoets wordt genoemd.

Hopelijk doet dit ook de snelheid van de afstemming ten goede; uiteraard blijft de inhoud leidend. Ten overvloede wil ik opmerken dat bij alle betrokken collega's deze casus voortvarend behandelen.

Informatie zeearend

Mijn collega's kijken op korte termijn naar deze informatie. Zij hebben wel even de tijd nodig om daar zorgvuldig naar te kijken, hun reactie daarop volgt op een later moment. Het zou ook prettig zijn als dit document ook integraal in de natuurtoets wordt verwerkt.

Natuurtoets

De beantwoording op vragen 2, 3 en 4 hebben nog de volgende vragen opgeroepen. De reactie van mijn collega's daarop lees je in het rood.

1. Vleermuizen kunnen zonnepanelen verwarren met water doordat oppervlak van de zonnepanelen glad is voor echolocatie waardoor dit vrijwel identiek kan zijn aan stilstaand water. In hoeverre is hier rekening mee gehouden bij de keuze van zonnepanelen of andere maatregelen om dit te voorkomen.
De panelen zijn voorzien van anti-reflectieve coatings, waarmee reflectie en het 'water-effect' al aanzienlijk wordt beperkt. Dit is overigens standaard bij moderne panelen. Uit onderzoek blijkt dat er geen specifiek gecertificeerde of bewezen "vleermuisvriendelijke" zonnepanelen op de markt zijn. Er zijn wel ontwikkelingen op dat vlak (matte of gestructureerde glasoppervlakken), maar nog niet breed inzetbaar. We volgen de ontwikkelingen op dit gebied. Door het aanleggen van een drijvende rietkraag, verbeteren we het foerageergebied op dat gebied van de plas (luwte, insecten). Dit is iets wat wij zelf ook nog verder willen onderzoeken, omdat met de reflectieve coating de effecten aanzienlijk worden beperkt, maar effecten ook niet volledig kunnen worden uitgesloten. Of dit een verbodsbepaling inhoudt, moet dus nog worden beoordeeld. Als jullie beschikken over verder onderzoek wat effecten uitsluit, vernemen we dat graag of zien we graag een verdere onderbouwing in de natuurtoets.
2. Wat wordt er precies bedoeld met weinig veranderd aan de plas? Zijn oeverstructuur, vegetatie, waterpeil en verlichting aantoonbaar gelijk gebleven?

De oeverstructuur is gelijk gebleven. Vegetatie is op een natuurlijke manier veranderd/toegenomen. **Dit betreft een verandering, in hoeverre heeft dit significant effect op de aantrekkelijkheid van de plas als foerageergebied?** Het waterpeil wordt door het waterschap geregeld. Afhankelijk van het seizoen wordt de afsluiter richting het prinsesmargriet kanaal open of dicht gezet (in de winter hoger peil en in de zomer lager). Het waterpeil van het kanaal is gelijk aan de Friese boezem. **Dit geeft geen antwoord op de vraag in hoeverre dit een andere situatie is dan in 2021. Voor zover wij begrijpen is die afsluiting naderhand gerealiseerd.** Er is en wordt geen verlichting geplaatst.

3. In de onderbouwing wordt gesteld dat de waarnemingen uit 2020 nog steeds relevant zijn. Het gebruik van de plas kan echter veranderd zijn door ontwikkelingen in de omgeving, zoals veranderingen in foerageergebied of verplaatsing van kraamverblijfplaatsen. Hoewel de provincie jaarlijks de bekende kraamverblijfplaatsen van meervleermuizen monitort, zijn nog niet alle (satelliet)verblijfplaatsen in beeld. In hoeverre is het gebruik van de plas afhankelijk van dergelijke omgevingsfactoren, en kan dit aanleiding geven om de gegevens alsnog te actualiseren?

Het gebruik van de plas is niet of nauwelijks afhankelijk van de omgevingsfactoren, omdat er voldoende foerageergebied overblijft, ook voor grotere aantallen meervleermuizen dan in 2020 zijn waargenomen. De zonnepanelen worden 30 meter uit de oever geplaatst en hele zuidelijke deel blijft beschikbaar als foerageergebied. Er wordt aan de richtlijnen voor drijvende zonneparken ten aanzien van meervleermuis voldaan. Dit geeft geen aanleiding om de gegevens te actualiseren. **Wij constateren dat de conclusie dat er geen aanleiding is om de gegevens te actualiseren in de vorige versie anders was. Daarin werd geconcludeerd dat er wel nieuw aanvullend onderzoek noodzakelijk is voor het gebruik van de plas als foerageergebied voor vleermuissoorten. Deze versie is onderdeel van de juridische procedures die nu lopen. Wij merken daarom op dat een verandering van deze conclusie, dat de resultaten van 2020 wel nog steeds geldig zijn, goed beargumenteerd moet worden. Dit zoveel mogelijk basis van wetenschappelijke literatuur dan wel ervaringen van vergelijkbare situaties. Juist voor de meervleermuis wordt in de vorige versie van de natuurtoets (terecht) geconcludeerd dat een zonnepark op water mogelijk verstorend kan zijn, omdat algemeen bekend is dat de meervleermuis gebruik maakt van open water (naast de oeverzone) om te foerageren. In de beantwoording van deze vraag wordt nu onderbouwd dat slechts de oeverzone essentieel kan zijn voor de meervleermuis en er wordt gesteld dat er 'aan de richtlijnen voor drijvende zonneparken ten aanzien van meervleermuis wordt voldaan', zoals genoemd in het rapport 'Meervleermuis trend en knelpunten voor Natura 2000-gebieden in Fryslân'. Dit rapport zou gebruikt kunnen worden voor de onderbouwing, maar dit betreffen geen officiële richtlijnen (bijv. opgenomen in de Omgevingsverordening) waarmee er per definitieve vergunningvrij een drijvend zonnepark kan worden aangelegd. De richtlijnen zijn adviserend bedoeld om het effect op natuurwaarden zoveel mogelijk te beperken.**

AERIUS

Onze collega's van stikstof komen tot de conclusie dat het onderbouwend rapport bij de AERIUS-berekening onvoldoende informatie bevat om de AERIUS-berekening goed te kunnen beoordelen. Hiervoor is een nieuw rapport nodig. In het rapport dienen alle gegevens en cijfers te worden onderbouwd, zoals de werkzaamheden, de draaiuren, de verkeersbewegingen (welke vrachten, etc.). Vermoedelijk zal er een uitgebreid bouwplan zijn waaruit ze deze gegevens kunnen halen. De onderbouwing voor stikstof mist nu ook nog veel informatie om dit goed te kunnen beoordelen. Daarnaast merk ik dat het voor mij nog niet duidelijk is wat ze precies gaan doen; wel of niet bomen kappen (vanwege kapmelding?), recreatie, natuuraanleg, e.d. Zo is met de collega's van hout bijvoorbeeld gesproken over de aanleg van een mountainbikepad. Ook roept de beantwoording in de mail verdere vragen op; bijvoorbeeld dat ze 2 kleine bootjes gebruiken, terwijl ik op een drone-foto bij een nieuwsartikel 3 bootjes zag liggen ([Provincie Fryslân dreigt zonnepark Skûlenboarch met dwangsom](#)).

Vanuit de stikstofcollega's wordt gevraagd dat eerst het gehele project duidelijk in beeld wordt gebracht en alle invoergegevens daarbij worden onderbouwd. Daarna kunnen we kijken welke specifieke vragen daaruit naar voren komen.

Van: [redacted] <[redacted]@zonneparkskulenboarch.nl>

Verzonden: dinsdag 14 april 2026 12:30

Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>; [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>; [redacted], [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>

CC: [redacted] <[redacted]@t-diel.nl>; [redacted] <[redacted]@bugelhajema.nl>; [redacted] <[redacted]@bugelhajema.nl>

Onderwerp: RE: Reactie op vragen Natuurtoets en Aeriusberekening zonnepark Skûlenboarch

Hallo [redacted], e.a.,

De antwoorden op onderstaande vragen.

AERIUS

1. Voor welke werkzaamheden worden de verschillende mobiele werktuigen ingezet? Kan een beschrijving worden gegeven van het bouwproces en hoe de mobiele werktuigen hierbij worden ingezet?
 - Verreikers voor het aangeven van ankers aan de anker boot (duur van max 3 tot 4 weken);
 - Kraan om de trafostations op het water te hijsen (4x een ochtend);
 - Verreikers om vrachtwagens te lossen;
 - 2 kleine bootjes om de velden naar de ankers te varen.
 - Sleuven frees voor het aanbrengen van het MS tracé.

De montage van het zonnepark gebeurt verder op een transportband en gaat in zijn geheel richting de ankers. Hier komen los van de boten die ze naar de juiste plaats begeleiden geen werktuigen voor ingezet.
2. Zijn werkzaamheden ten behoeve van de netaansluiting ook (voldoende) meegenomen? In de natuurtoets d.d. 26-03-2026 is toegelicht dat de kabels worden aangelegd middels een HDD-boring, echter is hiervoor geen bron herleidbaar onder de mobiele werktuigen.

Zie bovenstaande. Op het terrein zelf moet een kabel vanaf het klantstation naar het oostelijke veld worden gelegd. We hebben besloten daarvoor geen bomen te kappen. Voor de route hebben we twee mogelijkheden: of een (lichte) gestuurde boring onder het terrein door (dit werd eerder wel aangegeven als "schieten", maar dat is een ongelukkige term. De boring onder de grond veroorzaakt nauwelijks trillingen). Of we leggen deze kabel via het water en het westelijke veld naar het oostelijke veld.

Natuurtoets

1. Bij de beantwoording wordt relevante context gegeven, maar wordt geen antwoord gegeven op de vraag: op basis van welke informatie wordt de zone van 30 meter voldoende geacht om verstoring op de ijsvogel te kunnen voorkomen? Of is de conclusie dat dit fout staat in de natuurtoets? Naar ons weten is de verstoringafstand van de ijsvogel minstens 50 meter (waar het ecologisch werkprotocol wel goed invulling aan lijkt te geven). Wij zouden graag een goed onderbouwd verhaal willen zowel voor het behoud van de nestplaats als (essentieel) foerageergebied, waarbij verstoringafstanden uit de literatuur worden aangehouden. Wordt deze zone van 30 meter (tussen panelen en oeverzone) vooral bedoeld als zone waarin foerageergebied geschikt blijft, waarbinnen werkzaamheden (zoals de aanleg van de panelen) niet worden uitgevoerd, of beide? Graag nader uitwerken, de natuurtoets is hierin verwarrend (en het

impliceren van een verstoringsbufferzone van 30 meter lijkt misplaatst). Daarbij ook verzoek om de afstand van de nestplaats tot de zonnepanelen (150 meter) op te nemen in de natuurtoets.

Met de zone van 30 meter (tussen panelen en oeverzone) wordt inderdaad een zone bedoeld waar geschikt foerageergebied is én blijft en waar geen werkzaamheden (zoals de aanleg van de panelen) worden uitgevoerd. Hierdoor blijft voldoende foerageergebied voor de ijsvogel gewaarborgd. Na 30 meter wordt de plas veel dieper (en daardoor ook ongeschikt voor ijsvogel). Deze zone is in 2020/2021 voor zover ons bekend toen ook afgestemd met de provincie. In het ecologisch werkprotocol wordt inderdaad 50 meter genoemd, maar dit heeft betrekking op het schoonmaken van de panelen (gebruiksfasen). In de natuurtoets wordt dit nog verduidelijkt.

2. Vleermuizen kunnen zonnepanelen verwarren met water doordat oppervlak van de zonnepanelen glad is voor echolocatie waardoor dit vrijwel identiek kan zijn aan stilstaand water. In hoeverre is hier rekening mee gehouden bij de keuze van zonnepanelen of andere maatregelen om dit te voorkomen.
De panelen zijn voorzien van anti-reflectieve coatings, waarmee reflectie en het 'water-effect' al aanzienlijk wordt beperkt. Dit is overigens standaard bij moderne panelen. Uit onderzoek blijkt dat er geen specifiek gecertificeerde of bewezen "vleermuisvriendelijke" zonnepanelen op de markt zijn. Er zijn wel ontwikkelingen op dat vlak (matte of gestructureerde glasoppervlakken), maar nog niet breed inzetbaar. We volgen de ontwikkelingen op dit gebied. Door het aanleggen van een drijvende rietkraag, verbeteren we het foerageergebied op dat gebied van de plas (luwte, insecten).
3. Wat wordt er precies bedoeld met weinig veranderd aan de plas? Zijn oeverstructuur, vegetatie, waterpeil en verlichting aantoonbaar gelijk gebleven?
De oeverstructuur is gelijk gebleven. Vegetatie is op een natuurlijke manier veranderd/toegenomen. Het waterpeil wordt door het waterschap geregeld. Afhankelijk van het seizoen wordt de afsluiter richting het prinsesmargriet kanaal open of dicht gezet (in de winter hoger peil en in de zomer lager). Het waterpeil van het kanaal is gelijk aan de Friese boezem. Er is en wordt geen verlichting geplaatst.
4. In de onderbouwing wordt gesteld dat de waarnemingen uit 2020 nog steeds relevant zijn. Het gebruik van de plas kan echter veranderd zijn door ontwikkelingen in de omgeving, zoals veranderingen in foerageergebied of verplaatsing van kraamverblijfplaatsen. Hoewel de provincie jaarlijks de bekende kraamverblijfplaatsen van meervleermuizen monitort, zijn nog niet alle (satelliet)verblijfplaatsen in beeld. In hoeverre is het gebruik van de plas afhankelijk van dergelijke omgevingsfactoren, en kan dit aanleiding geven om de gegevens alsnog te actualiseren?
Het gebruik van de plas is niet of nauwelijks afhankelijk van de omgevingsfactoren, omdat er voldoende foerageergebied overblijft, ook voor grotere aantallen meervleermuizen dan in 2020 zijn waargenomen. De zonnepanelen worden 30 meter uit de oever geplaatst en hele zuidelijke deel blijft beschikbaar als foerageergebied. Er wordt aan de richtlijnen voor drijvende zonneparken ten aanzien van meervleermuis voldaan. Dit geeft geen aanleiding om de gegevens te actualiseren.
5. In de huidige natuurtoets mist nog de beoordeling van het gebruik van de plas als slaapplek van ganzen, zoals dat in 2020 is gedaan. Graag deze opnemen in de natuurtoets met recente gegevens van NDFF. Dit nemen we op in de natuurtoets en we sturen zo snel mogelijk een aangepaste versie.
6. Kunnen we voor de volledigheid (nogmaals) de versie van het ecologisch werkprotocol ontvangen waarmee nu gewerkt wordt?
Is bijgevoegd.

Ondanks meerdere pogingen hebben we nog steeds geen contact gehad met de werkgroep zeearenden.

Met vriendelijke groet,



 Zonnepark Skulenboarch B.V.

T: 06-

M:  outlook@zonneparkskulenboarch.nl

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen