

Van: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

Verzonden: 08-03-2021 13:33

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

Onderwerp: Vooroverleg drijvend zonnepark Skulenboarch - [redacted]

Hoi [redacted],

Bijgaande mails kon ik vinden. Het staat op [redacted] haar naam, maar er is denk ik geen reactie uitgegaan, omdat ze toen ziek werd. Het zaaknummer is 212144.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Frontoffice medewerker

Team Groene Regelgeving

Aanwezig op [redacted]

(058) 292 [redacted] (tel.nr. Frontoffice)

wnb@fryslan.frl

provinsje fryslân
provincie fryslân



Tweebaksmarkt 52 (besikersadres)

Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden

(058) 292 5925 / provincie@fryslan.frl

WhatsApp: 06 10 26 88 31

www.fryslan.frl



Folgje ús op social media!

.....

Tink oan it miljeu foar 't jo beslute dizze mail te printsjen / Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen.

.....

Hallo,

Zou iemand voor mij uit kunnen zoeken of er een vooroverleg in DocBase is geregistreerd over het drijvend zonnepark Skulenboarch door/van [redacted]. Ik mag [redacted] niet benaderen om te vragen of zij wat heeft opgeslagen. Ik kan met mijn zoektermen niks vinden, maar het is ook niet mijn sterkste kant. Kan iemand kijken van jullie of jullie wel wat boven water kunnen krijgen?

Met vriendelijke groet,

[Redacted] J



Vergunningverlener Wet natuurbescherming

Tweebaksmarkt 52 (bezoekadres)

Afdeling Omgevingszaken/Team Groene Regelgeving

Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
(058) 292 5925 / provincie@fryslan.frl
WhatsApp: 06 10 26 88 31

06 [Redacted] J

[Redacted] J [@fryslan.frl](mailto:J@fryslan.frl)

www.fryslan.frl



Volg ons op social media!



Tink oan it miljeu foar 't jo beslute dizze mail te printsjen / Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen.



Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Verzonden: 18-09-2020 14:43

Aan: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>

Onderwerp: Re: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Beste [redacted] collega's,

Ik vroeg me af of jullie al naar de stukken hebben kunnen kijken?

Cliënte wenst eind volgende week tot een aanvraag te komen; het zou mooi zijn als daarvoor nog even afstemming kan plaatsvinden met de provincie.

Ik hoor graag!

Hartelijke groet,

[redacted]

Advocaat



Jan van Goyenkade 10 III
1075 HP Amsterdam

T: +31 20 737 20 66

F: +31 20 796 92 22

M: +31 [redacted]

I: www.envir-advocaten.com

Disclaimer - This e-mail, and any attachments, are confidential and may also be privileged. If you are not the addressee, we kindly request that you notify us at the above telephone number and delete this e-mail as well as any attachments thereto. Please do not copy, forward, disclose, or use this e-mail or any attachments. ENVIR Advocaten B.V. shall not be liable for any damages resulting from this e-mail.

ENVIR Advocaten B.V. is a limited liability company domiciled in Amsterdam and registered with the commercial register of the Chamber of Commerce, file number 60582146. All services are subject to the general conditions of ENVIR Advocaten B.V., which contain a limitation of liability clause. A copy will be sent upon request and free of charge.

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Datum: maandag, 24 augustus 2020 16:43

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

Onderwerp: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Ha [redacted],

Dank je wel voor je mail. Ik bel je donderdag even!

Hartelijke groet,

[redacted]

Van: "[redacted], [redacted]" <[redacted]@fryslan.frl>

Datum: maandag, 24 augustus 2020 16:21

Aan: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Onderwerp: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Hoi [redacted],

Ik ben inderdaad vandaag weer begonnen.

Bel me even later deze week, dan praten we even bij.

De onderstaande mail heb ik doorgestuurd naar onze frontoffice (wnb@fryslan.frl). Daar wordt de zaak ingeboekt als adviesvraag/vooroverleg. Ik kom er deze week niet aan toe om hem zelf op te pakken. Wellicht binnenkort wel, maar als een collega hem in de tussentijd al heeft opgepakt, dan des te beter.

Voor nieuwe aanvragen kan je sowieso beter contact opnemen via wnb@fryslan.frl. Dan worden ze over het algemeen sneller opgepakt.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

[redacted]

Team Griene Regeljouwing

(058) 292 [redacted]

[redacted]@fryslan.frl



Folgje ús op social media!

provinsje fryslân
provincie fryslân

Tweebaksmarkt 52 (besikersadres)
Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
(058) 292 5925 / provincie@fryslan.frl
www.fryslan.frl



><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0>

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Verzonden: donderdag 20 augustus 2020 11:34

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

Onderwerp: Fwd: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Hoi [redacted],

[redacted] maar ik wil je graag het volgende voorleggen.

Mijn cliënte, Enerzjyk Skûlenboarch B.V., is bezig met de ontwikkeling van een drijvend

zonnepark op een zandwinplas bij Eastermar / It Heechsan. Deze plas ligt in de gemeente Tytsjerksteradiel en Achtkarspelen. De bedoeling is dat op de plas een drijvend zonnepark moet komen, maar tegelijkertijd vindt er een integrale gebiedsontwikkeling plaats. De randen om de plas worden aangepakt. Er zijn namelijk in het gebied veel problemen met drugsoverlast, crossmotoren, afvaldumpingen, etc. Dit project moet deze problematiek oplossen door het gebied opener (=meer sociale controle door bijv. wandelpaden) of juist ontoegankelijker (=door hekwerken/afgesloten natuur) te maken. Verder wordt met de ontwikkeling aangesloten bij de zonneWIJzer van de Friese Milieu Federatie (zie bijlage). Daar zitten ook veel ecologische aspecten in.

In het kader van de ontwikkeling is een concept natuuronderzoek opgesteld. Er vindt deze nazomer nog een extra vleermuisronde plaats, waarmee de rapportage wordt aangevuld.

Mijn vraag aan jou is: zou jij / of een van je collega's, de concept rapportage alvast kunnen bekijken? Dan kunnen we jullie eventuele opmerkingen en suggesties nog meenemen in deze fase. Dat zou in ieder geval geweldig zijn.

Ik hoor graag van je. Bel me gerust als je nog even wilt overleggen (06-15886936).

Hartelijke groet,

 J.

 J.
Advocaat

Jan van Goyenkade 10 III
1075 HP Amsterdam

T: +31 20 737 20 66
F: +31 20 796 92 22
M: +31 6 158 869 36
I: www.envir-advocaten.com

Disclaimer - This e-mail, and any attachments, are confidential and may also be privileged. If you are not the addressee, we kindly request that you notify us at the above telephone number and delete this e-mail as well as any attachments thereto. Please do not copy, forward, disclose, or use this e-mail or any attachments. ENVIR Advocaten B.V. shall not be liable for any damages resulting from this e-mail.

ENVIR Advocaten B.V. is a limited liability company domiciled in Amsterdam and registered with the commercial register of the Chamber of Commerce, file number 60582146. All services are subject to the general conditions of ENVIR Advocaten B.V., which contain a limitation of liability clause. A copy will be sent upon request and free of charge.

Beste  J.

Bijgevoegd is het concept-rapport 'Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch'.

Hier vind je de twee panelen die we gebruikt hebben voor de presentatie bij de omwonenden: <https://we.tl/t-diWgFXwLwa>

Even wat achtergronden:

- Er is gekozen voor een integrale gebiedsontwikkeling. Het gaat dus niet alleen om de aanleg van een drijvend

- zonnepark, maar ook om de ontwikkeling van de randen;.
- Het is de bedoeling dat het zonnepark deels of geheel in eigendom komt van plaatselijke energie coöperaties/verenigingen van plaatselijk belang. Het moet dus echt een lokaal park worden.
 - Er zijn veel problemen in het gebied met drugsoverlast, crossmotoren, afvaldumpingen, etc. Dat willen we deels met dit plan oplossen door het gebied opener (=meer sociale controle door bijv. wandelpaden) of juist ontoegankelijker (=door hekwerken/afgesloten natuur) te maken.
 - Er wordt aangesloten bij de ZonneWIJzer van de Friese Milieu Federatie (zie bijlage). Daar zitten ook veel ecologische aspecten in!
 - De 2 betrokken colleges van b&w hebben een positieve principe-uitspraak gedaan:
https://www.achtkarspelen.nl/inwoners-achtkarspelen/besluiten-van-het-college_43839/item/collegebesluiten-week-27-2020_47371.html
https://www.t-diel.nl/organisatie-bestuur-t-diel/besluiten-van-het-college_43907/item/persbesluitenlijst-30-juni-2020_47401.html
 - Het zonnepark valt tot nu toe goed bij omwonenden, verenigingen van dorpsbelang, energie coöperaties, ambtenaren, lokale politici, etc. Ik ben bij veel parken betrokken en deze situatie is echt uniek.
 - Zandwinplas Skûlenboarch is niet door de provincie Fryslân aangewezen als 'ganzenlaapplaats':
<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=ee4cb45da169414c8446b3cee9d5fb75>
 - Het ecologierapport is nog concept, want er komt in de nazomer nog een extra 'vleermuisronde'.
 - We hebben alle aanbevelingen uit het BügelHajema-rapport overgenomen in het ontwerp. Daar was BH zelf ook blij verrast mee. Komt ook: de initiatiefnemers willen dit echt goed doen en de omgeving vindt het ook belangrijk.
 - Aan jou de vraag om dit rapport en de bijbehorende stukken met  te bespreken. Zoals eerder aangegeven heb ik hiervoor een halve dag kunnen claimen.

Met vriendelijke groet,

06  
info@gorissenadvies.nl
[LinkedIn](#)



**GORISSEN
RUIMTELIJK
ADVIES**

Persoansgegevens en privacy

De provinsje Fryslân giet sekuer mei jo persoansgegevens om en hannelet neffens de Algemene verordening gegevensbescherming en de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming. Lês [hji](#) ús Privacyferklearring.

Persoonsgegevens en privacy

De provincie Fryslân gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en handelt overeenkomstig de Algemene verordening gegevensbescherming en de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming. Lees [hier](#) onze Privacyverklaring.

Van: [redacted] <[redacted]@fryslan.frl>

Verzonden: 24-08-2020 16:18

Aan: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

Onderwerp: FW: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Hoi [redacted],

Kan jij deze inboeken als adviesvraag/vooroverleg en in de grabbelton gooien? Ik kom er zelf niet aan toe deze week. Wellicht pak ik hem op een later moment toch zelf op, maar als iemand anders er in de tussentijd tijd voor heeft dan des te beter

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

Team Griene Regeljouwing

(058) 292 [redacted]

[redacted]@fryslan.frl

provinsje fryslân
provincie fryslân

Tweebaksmarkt 52 (besikersadres)

Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
(058) 292 5925 / provincie@fryslan.frl

www.fryslan.frl



Folgje ús op social media!



><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0>

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Verzonden: donderdag 20 augustus 2020 11:34

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

Onderwerp: Fwd: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Hoi [redacted],

Hopelijk heb je een goede vakantie achter de rug en heb je flink wat werk kunnen verzetten in jullie nieuwe huis! Ik weet niet of je inmiddels weer in bedrijf bent, maar ik wil je graag het volgende voorleggen.

Mijn cliënte, Energzyk Skûlenboarch B.V., is bezig met de ontwikkeling van een drijvend zonnepark op een zandwinplas bij Eastermar / It Heechsan. Deze plas ligt in de gemeente Tytsjerksteradiel en Achtkarspelen. De bedoeling is dat op de plas een drijvend zonnepark moet komen, maar tegelijkertijd vindt er een integrale gebiedsontwikkeling plaats. De randen om de plas worden aangepakt. Er zijn namelijk in het gebied veel problemen met drugsoverlast, crossmotoren, afvaldumpingen, etc. Dit project moet deze problematiek oplossen door het gebied opener (=meer sociale controle door bijv. wandelpaden) of juist ontoegankelijker (=door hekwerken/afgesloten natuur) te maken. Verder wordt met de ontwikkeling aangesloten bij de zonneWIJzer van de Friese Milieu Federatie (zie bijlage). Daar zitten ook veel ecologische aspecten in.

In het kader van de ontwikkeling is een concept natuuronderzoek opgesteld. Er vindt deze nazomer nog een extra vleermuisronde plaats, waarmee de rapportage wordt aangevuld.

Mijn vraag aan jou is: zou jij / of een van je collega's, de concept rapportage alvast kunnen bekijken? Dan kunnen we jullie eventuele opmerkingen en suggesties nog meenemen in deze fase. Dat zou in ieder geval geweldig zijn.

Ik hoor graag van je. Bel me gerust als je nog even wilt overleggen (06- ).

Hartelijke groet,

Advocaat

Jan van Goyenkade 10 III
1075 HP Amsterdam

T: +31 20 737 20 66

F: +31 20 796 92 22

M: +31 6 158 869 36

I: www.envir-advocaten.com

Disclaimer - This e-mail, and any attachments, are confidential and may also be privileged. If you are not the addressee, we kindly request that you notify us at the above telephone number and delete this e-mail as well as any attachments thereto. Please do not copy, forward, disclose, or use this e-mail or any attachments. ENVIR Advocaten B.V. shall not be liable for any damages resulting from this e-mail.

ENVIR Advocaten B.V. is a limited liability company domiciled in Amsterdam and registered with the commercial register of the Chamber of Commerce, file number 60582146. All services are subject to the general conditions of ENVIR Advocaten B.V., which contain a limitation of liability clause. A copy will be sent upon request and free of charge.

Beste  

Bijgevoegd is het concept-rapport 'Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch'.

Hier vind je de twee panelen die we gebruikt hebben voor de presentatie bij de omwonenden:
<https://we.tl/t-diWgFXwLwa>

Even wat achtergronden:

- Er is gekozen voor een integrale gebiedsontwikkeling. Het gaat dus niet alleen om de aanleg van een drijvend zonnepark, maar ook om de ontwikkeling van de randen;.
- Het is de bedoeling dat het zonnepark deels of geheel in eigendom komt van plaatselijke energie coöperaties/verenigingen van plaatselijk belang. Het moet dus echt een lokaal park worden.
- Er zijn veel problemen in het gebied met drugsoverlast, crossmotoren, afvaldumpingen, etc. Dat willen we deels met dit plan oplossen door het gebied opener (=meer sociale controle door bijv. wandelpaden) of juist ontoegankelijker (=door hekwerken/afgesloten natuur) te maken.
- Er wordt aangesloten bij de ZonneWIJzer van de Friese Milieu Federatie (zie bijlage). Daar zitten ook veel ecologische aspecten in!
- De 2 betrokken colleges van b&w hebben een positieve principe-uitspraak gedaan:
https://www.achtkarspelen.nl/inwoners-achtkarspelen/besluiten-van-het-college_43839/item/collegebesluiten-week-27-2020_47371.html
https://www.t-diel.nl/organisatie-bestuur-t-diel/besluiten-van-het-college_43907/item/persbesluitenlijst-30-juni-2020_47401.html
- Het zonnepark valt tot nu toe goed bij omwonenden, verenigingen van dorpsbelang, energie coöperaties, ambtenaren, lokale politici, etc. Ik ben bij veel parken betrokken en deze situatie is echt uniek.
- Zandwinplas Skûlenboarch is niet door de provincie Fryslân aangewezen als 'ganzenslaapplaats': <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=ee4cb45da169414c8446b3cee9d5fb75>
- Het ecologierapport is nog concept, want er komt in de nazomer nog een extra 'vleermuisronde'.
- We hebben alle aanbevelingen uit het BügelHajema-rapport overgenomen in het ontwerp. Daar was BH zelf ook blij verrast mee. Komt ook: de initiatiefnemers willen dit echt goed doen en de omgeving vindt het ook belangrijk.
- Aan jou de vraag om dit rapport en de bijbehorende stukken met  te bespreken. Zoals eerder aangegeven heb ik hiervoor een halve dag kunnen claimen.

Met vriendelijke groet,



06 
info@gorissenadvies.nl
[LinkedIn](#)



**GORISSEN
RUIMTELIJK
ADVIES**

Natuuronderzoek Zandwinplas
Skûlenboarch

CONCEPT



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Natuuronderzoek Zandwinplas
Skûlenboarch

C O N C E P T

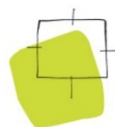
Inhoud

Rapport + bijlagen

8 juli 2020

Projectnummer 969.00.00.00.06

Concept



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel van het onderzoek	4
1.3	Opzet van het rapport	4
1.4	Informatiebronnen	5
2	Projectgebied en plannen	6
2.1	Ligging	6
2.2	Het projectvoornemen	6
3	De huidige natuurwaarden en potentie	11
3.1	Grondgebruik en begroeiing	11
3.2	Vogels	14
3.3	Zoogdieren - vleermuizen	15
3.4	Overige soortengroepen	17
3.4.1	Grondgebonden zoogdieren	17
3.4.2	Amfibieën	18
3.4.3	Reptielen, vissen en ongewervelden	18
4	Soortenbescherming	19
4.1	Vaatplanten	20
4.2	Vogels	20
4.3	Zoogdieren - vleermuizen	20
4.4	Grondgebonden zoogdieren	21
4.5	Amfibieën	22
4.6	Overige soortengroepen	22
5	Effecten op beschermde natuurgebieden	23
5.1	Natura 2000-gebieden	23
5.2	Provinciaal ruimtelijk natuurbeleid	26
6	Conclusie en consequenties	30
6.1	Beschermde soorten	30
6.2	Beschermde gebieden	30
7	Potenties voor natuurontwikkeling	31
8	Bronnen	35
8.1	Veldbezoek	35
8.2	Bronnen	35

Bijlagen

Concept

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

'Enerzijk Skûlenboarch', een samenwerkingsverband van vier noordelijke ondernemers (hierna: 'initiatiefnemers'), is voornemens om zandwinplas Skûlenboarch te ontwikkelen ten behoeve van een drijvend zonnepark, kleinschalige dagrecreatie en natuurwaarden.

De initiatiefnemers hebben BügelHajema Advies gevraagd een natuurtoets op te stellen. BügelHajema beschikt over veel kennis van het gebied, omdat het bij eerder natuur- en m.e.r.-onderzoek bij de ontwikkeling van de zandwinnning betrokken is geweest.

In voorliggende natuurtoets is het onder andere van belang om na te gaan of het gebied fungeert als slaapplek voor ganzen en/of foerageergebied voor vleermuizen. Daarnaast heeft het onderzoek als doel de potentie van het gebied (vooral de oevers) voor natuurontwikkeling in beeld te brengen. Onderdeel van het onderzoek is tevens onderzoek naar het gebruik van het water als foerageergebied voor vleermuizen.

1.2 Doel van het onderzoek

Dit onderzoek heeft twee doelen:

1. Het eerste doel is om na te gaan of het plan uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)¹ en het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. Het natuuronderzoek beschrijft de ecologische beoordeling van het voornemen. De effecten op natuurwaarden worden beoordeeld in relatie tot bestaande wet- en regelgeving op het gebied van soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is vastgelegd in de Wet natuurbescherming en de gebiedsbescherming in de Wet natuurbescherming (Natura 2000-gebieden) en de Verordening Romte Fryslân 2014 (geconsolideerd 2018).
2. Het tweede doel is advies te geven over de inrichting van de oevers van de zandwinplas om hier natuurwaarden te versterken. Op basis van de huidige natuurwaarde wordt aangegeven welke delen van het gebied de grootste potentie hebben, en hoe de natuurwaarden kunnen worden gestimuleerd.

Het voorliggende rapport beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

1.3 Opzet van het rapport

Het rapport bestaat uit de volgende onderdelen:

- Hoofdstuk 2: beschrijving van het projectgebied en de voorgenomen plannen.
- Hoofdstuk 3: beschrijving van de huidige natuurwaarden.

¹ De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden en betreft zowel soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden.

- Hoofdstuk 4: beschrijving van de effecten op beschermde soorten flora en fauna.
- Hoofdstuk 5: beschrijving van de effecten op beschermde natuurgebieden.
- Hoofdstuk 6: conclusies en consequenties ten aanzien van beschermde natuurwaarden.
- Hoofdstuk 7: uitwerken potentie en kansen voor natuurontwikkeling.

1.4 Informatiebronnen

De beschrijving van de relevante te beschermen natuurwaarden is gebaseerd op:

- bestaande bronnen zoals databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, rapporten en websites;
- verkennend veldbezoek waarbij vooral is gekeken naar kritische en/of beschermde soorten, zowel wat betreft aanwezigheid van als potenties (zie paragraaf 8.1).

Een belangrijke bron voor de beschrijving van de natuurwaarden is de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF). Op 27 mei 2020 is het uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. De samenvatting daarvan is opgenomen in bijlage 1. Voor het bepalen van de huidige natuurwaarde zijn de gegevens van het projectgebied zelf van belang, voor de toetsing voor soortenbescherming zijn tevens gegevens tot 1 kilometer afstand van het projectgebied gebruikt.

Het projectgebied is op 23 april 2020 bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het projectgebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna. Op 27 mei 2020 is een veldbezoek na zonsondergang gedaan voor monitoring van vleermuizen (zie paragraaf 3.3).

2 Projectgebied en plannen

2.1 Ligging

Het projectgebied beslaat circa 65 hectare en ligt in agrarisch gebied tussen de dorpen Drogeham, Kootstertille en Schuilenburg. Aan de noordwestzijde ligt het bedrijventerrein Skûlenboarch met twee grote en enkele kleine meest bouw gerelateerde bedrijven. Verder grenst langs de noordzijde een weg, en daarachter het Prinses Margrietkanaal (Knillesdijp) en noordelijk daarvan een ander bedrijventerrein. Aan de overige zijden grenst het projectgebied aan agrarisch gebied. Ook liggen verspreid rond de zandwinplas enkele woningen. De percelen zijn in gebruik als grasland en maisland, met veel houtsingels en sloten als perceelscheidingen. Aan de oostzijde grenst het projectgebied aan een verharde weg met aan weerszijden houtsingels. Aan de zuidzijde ligt ook een verharde weg, maar deze is van het projectgebied gescheiden door een smalle strook grasland. Aan de westzijde ligt een onverhard pad met houtsingels erlangs. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van het projectgebied.



Figuur 1. Kaart met ligging projectgebied (bron kaartbeeld: ESRI)

2.2 Het projectvoornemen

Het voornemen is om de zandwinplas nabij Skûlenboarch te herontwikkelen ten behoeve van een drijvend zonnepark, kleinschalige recreatieve activiteiten en natuurwaarden. Op dit moment wordt nog het laatste zand gewonnen en worden de randen van de plas ingericht conform het in het bestemmingsplan vastgelegde inrichtingsplan dat in figuur 2 is opgenomen.



Figuur 2. Inrichtingsschets voor het project (Bron: Enerzij Skûlenboarch, 2020).

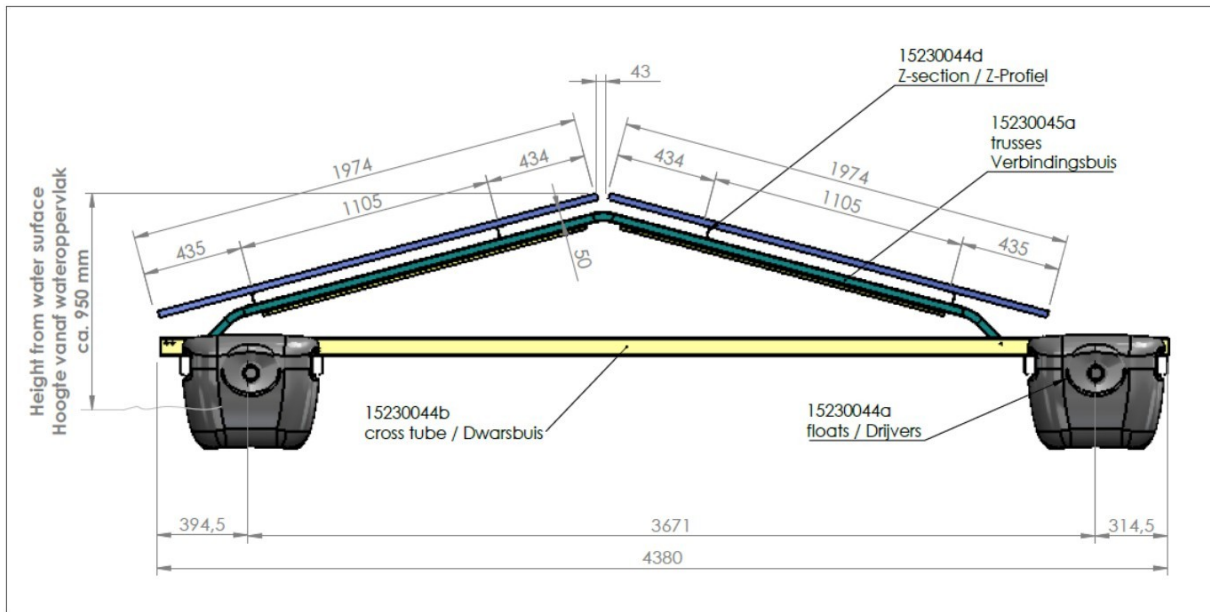
Het projectgebied is circa 65 hectare groot, waarvan de zandwinplas circa 45 hectare beslaat. Het plan is om op circa 20 tot 25 hectare een drijvend zonnepark te realiseren. De zonnepanelen worden op minimaal 30 m uit de rand van de oever geplaatst (zie oeverbegrenzing figuur 2) en komen daarmee op de diepste delen van de plas te liggen. Het zonnepark concentreert zich aan de noordzijde van de plas. Globaal valt de ligging van het zonnepark samen met de begrenzing van de geluidzone van het aangrenzende industrieterrein.



Figuur 3. Illustratie beoogd type drijvend zonnepark (bron: Zimm Float)

Figuur 3 geeft een illustratie van het type zonnepark dat de initiatiefnemers voor ogen hebben. Het zonnepark zal bestaan uit diverse 'modules', die afzonderlijk circa 1,4 ha groot zijn. De modules zijn opgebouwd uit meerdere 'boten', die aan elkaar gekoppeld zijn en op hun plek gehouden worden door (een verticale) bodemverankering. Figuur 4 bevat een technische tekening van een afzonderlijke 'boot'. De hoogte van de panelen boven het wateroppervlak bedraagt circa 95 cm.

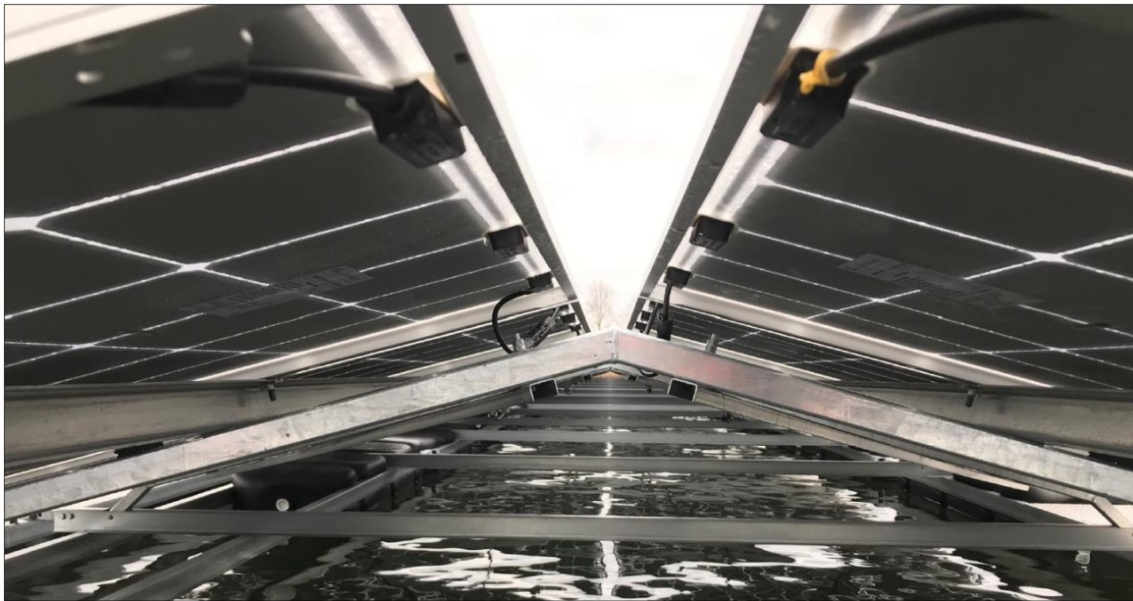
Het zonnepark zelf bestaat uit zogeheten 'glas-glas panelen'. Dit type zonnepanelen is (zoveel mogelijk) licht doorlatend. Er komen ook lichtstraten binnen de modules. Daarmee kan zonlicht tot het wateroppervlak en de diepere lagen van de plas blijven doordringen. Aan de onderzijde van de panelen wordt de elektriciteitskabels bevestigd (zie figuur 5).



Figuur 4. Tekening zonneboot (bron: Zimm Float)

De omvormers en transformatoren zijn volledig geïntegreerd binnen het drijvende zonnepark, zodat hiervoor geen ruimte op de aangrenzende oevers hoeft te worden vrijgemaakt. In combinatie met de bodemverankering betekent dit dat de oever en de aangrenzende strook van circa 30 m geheel gevrijwaard blijven van bouwwerken en/of bekabeling. Alleen voor de netaansluiting wordt een verbinding met de oever gemaakt. Deze aansluiting en het bijbehorende inkoopstation komen waarschijnlijk op of nabij de braakliggende industriekavel aan de noordwestzijde van het zonnepark te liggen. Voor de aanleg van het inkoopstation en de netaansluiting zijn beperkte graafwerkzaamheden nodig.

De boten met de zonnepanelen worden ter plaatse van de industriekavel aan de noordwestzijde van de plas gemonteerd en vervolgens per groep met een motorboot naar de plaats van bestemming gebracht. Vervolgens worden de modules aan de bodemverankering bevestigd. Aan de zuidzijde van het drijvend zonnepark wordt een golfbreker geplaatst. Hier wordt mogelijk ook gewerkt met een 'drijvende oever'. Te denken is aan een aantal boten waarop riet is aangebracht. Deze vormen een natuurlijke afscheiding tussen het zonnepark en het recreatieve deel aan de zuidkant van de plas.



Figuur 5. Lichtstraat zonnepark (bron: Zimm Float)

De aanlegwerkzaamheden duren circa 8 tot 12 weken. Hiervoor worden een graafmachine, verreiker, vrachtwagens en twee boten ingezet. In het kader van stikstofbeperkingen is het mogelijk om op de locatie uitsluitend elektrisch aangedreven werktuigen in te zetten. De elektriciteit voor deze werktuigen wordt dan gehaald uit een vooraf op het water gebouwde energiemodule. Er wordt sowieso alleen overdag gewerkt, tussen 1 uur na zonsopkomst en 1 uur voor zonsondergang. Met het oog op de aanwezige vleermuizen zal geen gebruik worden gemaakt van kunstlicht.

Binnen het zonnepark worden uitsluitend hoogwaardige materialen toegepast zodat uitspoeling van verontreinigende stoffen naar het oppervlaktewater wordt voorkomen. De drijvers zijn vervaardigd van HDPE, een kunststof die ook in de voedsel- en warenindustrie wordt gebruikt en veilig is voor de waterkwaliteit. De staalconstructie wordt met Magnelis gecoat. Dit is een anticorrosieve laag die uitloging in het water minimaliseert. Door deze behandeling heeft het staal een beperkte milieu-impact over de gehele levensduur en zal afstromend hemelwater niet verontreinigd raken.

Als het zonnepark in bedrijf is genomen vinden er onderhoudswerkzaamheden plaats. Het gaat hierbij om circa 10 tot 20 bezoeken per jaar. Hiertoe behoort ook het schoonmaken van de zonnepanelen. De schoonmaakwerkzaamheden gebeuren overdag en vooral in de lente/zomermaanden. Er worden uitsluitend biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen ingezet. Na 25 jaar zal het zonnepark volledig worden ontmanteld.

Op de oevers worden kleinschalige recreatievoorzieningen gerealiseerd, zoals wandelroutes, vissteigers en voorzieningen ten behoeve van outdoor-activiteiten. De bestaande natuurwaarden worden gerespecteerd en waar mogelijk versterkt (zie ook hoofdstuk 7). Voor de aanleg van de recreatieve voorzieningen zijn alleen kleinschalige ingrepen voorzien, zoals lichte graafwerkzaamheden, het verwijderen van kleine oppervlaktes vegetatie en het aanbrengen van steigers in het oevertalud. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundig ecooloog.

3 De huidige natuurwaarden en potentie

De beschrijving van de natuurwaarden is voornamelijk gebaseerd op de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) en een veldbezoek en eerdere onderzoeken die in het gebied zijn uitgevoerd (BügelHajema, 2014, Buro Bakker 2010 en 2011), aangevuld met andere bronnen.

Het projectgebied is op 23 april 2020 bezocht om een indruk te krijgen van de terreinomstandigheden van het projectgebied, de omgeving en de voorkomende flora en fauna.

Op 27 mei 2020 is het uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Er is een uittreksel van de waarnemingen van de afgelopen 5 jaar in NDFF aangemaakt, opgenomen als bijlage 1 in dit rapport. Tevens zijn waarnemingen in NDFF tot 1 km rond het projectgebied geraadpleegd.

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Desalniettemin kan nader (veld-) onderzoek noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten. Gegevens uit de geraadpleegde bronnen worden bij het bespreken van de verschillende soortengroepen alleen genoemd indien ze een meerwaarde voor het onderzoek hebben.

De in NDFF verzamelde waarnemingen blijken voor het overgrote deel betrekking te hebben op vogels en vaatplanten. Voor vogels betreft het losse waarnemingen, voor vaatplanten een inventarisatie van aanwezigheid op km-hok basis. Van andere soortengroepen zijn slechts enkele incidentele waarnemingen bekend.

3.1 Grondgebruik en begroeiing

De zandwinplas zelf

De zandwinplas bestaat uit twee afgeronde vierkante blokken die over grote breedte met elkaar zijn verbonden. De plas wordt vanuit de oevers al snel diep. Op de meeste plaatsen wordt 10 meter vanaf de kant al een diepte van circa 4 meter bereikt, alleen de zuidoever wordt dit pas bij circa 30 meter bereikt. Tevens is in de zuidoosthoek een strandje met een ondieper stuk water dat is afgescheiden door een kade van basaltblokken.

Begroeiing rond de plas

De plas is ontstaan door zandwinning en in het noordelijke deel wordt ook nu nog zand gewonnen. Het projectgebied bestaat uit deze plas samen met de oeverzone daaromheen, die in breedte varieert van 5 tot 30 meter. Hieronder wordt de oeverzone vanuit de noordwestpunt met de klok mee beschreven en met foto's geïllustreerd.

Het noordelijke deel, en vooral noordwestelijke deel, heeft meer het karakter van een bedrijventerrein met zandzuigapparatuur, opslag van materialen en zand en vaak bereden terrein. Het zuidelijke deel heeft een groen karakter met bosstroken en strandjes waar ook recreatie plaatsvindt.

De noordwestelijke oever heeft op de overgang van bedrijventerrein naar zandwinplas een rand met moerasbegroeiing met vooral riet. Meer naar het oosten grenst de noordoever aan een weg met een brede berm met grasbegroeiing. Langs de waterkant is hier wat ruigte met elzenopslag. Langs de oever komen vaak sportvissers, waardoor er veel betreden lagere vegetatie is. De berm wordt gebruikt als parkeerplaats voor hun auto's en andere vervoersmiddelen.



Figuur 6. Foto-impressie van de noordwestzijde van het projectgebied (23 april 2020)



Figuur 7. Foto-impressie van de noordzijde van het projectgebied (26 mei 2020)

Een groot deel van de oostoever heeft onbegroeide steile oevers van lemig zand, als kleine kliffen, met daarachter een begroeiing van ruigte. Aan de uiterste oostrand gaat de ruigte over in een smalle bosstrook. Er is ook een toegangspad voor vrachtverkeer en opslagruimte voor zand en graafapparatuur. In het noordoostelijke deel liggen tevens enkele graspercelen, houtsingels en een klein bos als 'uitstulping' van het projectgebied. De oostoever is afgesloten door een hek, waarin echter een gat zit waardoor regelmatig crossers (brommer/motor) het terrein op gaan. Het zuidelijke deel van de oostoever is wel vrij toegankelijk en geschikt gemaakt voor recreatie met een strandje.



Figuur 8. Foto impressie van de oostzijde van het projectgebied; rechts het recreatiestrand in de zuidoosthoek (23 april 2020)

Langs de zuidoever bevindt zich tussen waterlijn en grens van het projectgebied een bosstrook van 10 tot 30 meter breed. Het oppervlak is sterk heuvelachtig met hoogteverschillen van zeker 5 meter, en er slingert een wandelpad door dit bos. Op de waterlijn is een moerasbegroeiing van 1 tot 3 meter breed aanwezig met voornamelijk riet. Langs de zuidrand ligt een lang smal perceel grasland.



Figuur 9. Foto-impressie van de zuidzijde van het projectgebied (23 april 2020)

Het zuidelijk deel van de westoever is vergelijkbaar met de zuidoever, maar gaat naar het noorden over in meer grasachtige begroeiing en deels kale grond, strandachtig maar ook met slib. In de noordwesthoek gaat het over het hierboven beschreven terrein waar de feitelijke verwerking en opslag van zand plaatsvindt.

Aanwezige plantensoorten

Een groot deel van de oeverbegroeiing aan de waterlijn bestaat uit riet, met verspreid andere (schijn)grassen zoals rietgras en pitrus. In de ruigtes hogerop groeien algemene kruiden zoals bijvoet, akkerdistel en plaatselijk ook veel de exoot guldenroede. De begroeiing indiceert voedselrijke omstandigheden. Plaatselijk is een lagere en meer open grasachtige begroeiing aanwezig, vooral aan de westoever en op de oplopende taluds bij het strandje in de zuidoostpunt. Hier staan ook soorten van voedselarme grond zoals klein vogelpootje, Sint-Janskruid, gewone veldbies en mossen. Dit zijn ook de plaatsen waar enkele zeldzamere soorten zijn gevonden, zoals echt duizendguldenkruid en liggend hertshooi (beide tijdens het veldbezoek op 23 april). In het verleden zijn hier ook zeldzame soorten gezien zoals dwergbloem (NDFF) en dwergvlas en pilvaren (circa 10 jaar geleden, (Buro Bakker, 2010 en 2011 en Tonckens Ecologie, 2010). Dit zijn soorten die pas laat in de zomer goed herkenbaar en te vinden zijn. Deze soorten zijn niet meer van recentere jaren bekend volgens NDFF.

Het bos heeft op de hogere delen een bomenbestand van voornamelijk zomereik en ruwe berk, op de lagere delen groeien veel zwarte els en wilgen. Er is een gevarieerde ondergroei van struiken met onder andere braam, eenstijlige meidoorn, brem en sleedoorn. Plaatselijk zijn typische bosplanten aanwezig zoals geel nagelkruid, speenkruid en brede stekelvaren. Bijzonder is het voorkomen van vrij veel gewone vogelmelk in de zuidwesthoek en één exemplaar van de tongvaren langs de zuidoever (beide zijn waargenomen tijdens het veldbezoek op 23 april).

In het water was tijdens het veldbezoek geen vanaf de kant waarneembare watervegetatie aanwezig.

3.2 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn op het water slechts enkele algemene vogelsoorten waargenomen zoals fuut, meerkoet en wilde eend. Langs de zuidoever werd een ijsvogel waargenomen. Boven de plas zijn ook enkele oeverzwaluwen waargenomen. In de NDFF zijn slechts enkele waarnemingen van deze soort vermeld, wel was er in 2011 een broedplaats met circa 80 exemplaren in het voorjaar. Volgens de NDFF zijn ook waarnemingen bekend van de moerasvogels blauwborst en kleine karekiet. In het winterhalfjaar blijken volgens de NDFF in de afgelopen vijf jaar veel meer soorten watervogels aanwezig te zijn, waaronder grauwe gans (maximum 300), grote zaagbek (maximum 3), wilde zwaan (maximum 10), nonnetje (maximum 8), kuifeend (maximum 841)

In de houtige begroeiing rond de zandwinplas waren tijdens het veldbezoek veel zangvogels aanwezig, zoals roodborst, tjiftjaf, matkop en boomkruiper. Volgens de NDFF zijn ook minder gewone soorten waargenomen zoals grauwe vliegenvanger (Rode Lijst gevoelig), en wielewaal en koekoek (beide Rode Lijst kwetsbaar).

In het projectgebied ontbreken gebouwen die kunnen dienen als nest- of verblijfplaats van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. De bomen in het projectgebied zijn geïnspecteerd op nesten die geschikt zijn voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Alleen in de noordelijke

punt van de bosstrook langs de westoever is één nest aangetroffen dat gebruikt zou kunnen worden door een vogelsoort met jaarrond beschermde nestplaatsen, zoals buizerd of ransuil. Bij het nest waren tijdens het veldbezoek geen sporen zoals braakballen of prooiresten aanwezig. Wel werden twee buizerds waargenomen cirkelend boven de zuidoever en een sperwer bij de oostoever.

3.3 Zoogdieren - vleermuizen

Van vleermuizen zijn in de NDFF waarnemingen bekend van meervleermuis en rosse vleermuis bij de zandwinplas, en van meer soorten in de omgeving daarvan. In het projectgebied ontbreken gebouwen die kunnen dienen als verblijfplaats van vleermuizen. Wel zijn aan de oost-, zuid- en westkant veel bomen aanwezig, mogelijk zijn daar ook bomen met holtes, spleten of loszittende schors die vleermuizen toegang tot verblijfplaatsen kunnen bieden. Omdat naar verwachting alle opgaande bomen zullen worden behouden, zijn deze daar niet op geïnspecteerd.

Aangezien de zandwinplas kan dienen als foerageergebied voor soorten als gewone dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis en rosse vleermuis is nader onderzoek gedaan naar het gebruik van de plas door vleermuizen. Dit nader onderzoek wordt hieronder beschreven.

Onderzoek foerageergebied vleermuizen

ONDERZOEKSMETHODE

Het gebied is eenmaal bezocht in de periode mei - juni door twee vleermuisonderzoekers. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector. Tijdens het onderzoek maakte één onderzoeker gebruik van een kano om ook verder uit de oever te kunnen monitoren, de andere onderzoeker liep langs de oever.

Tabel 1. Omstandigheden tijdens het vleermuisonderzoek

Datum	Tijdsduur	Zonsondergang	Weer	Temperatuur
26 mei 2020	21:40 – 00:00	21:41	Onbewolkt, windstil	16 °C

Om een volledig onderzoek volgens het vleermuisprotocol 2017 naar foerageergebied van vleermuizen te voltooien is een tweede onderzoeksrunde in de nazomer ingepland. Onderstaande resultaten geven dus een voorlopig beeld van het gebruik van de plas als foerageergebied, dat na het tweede bezoek zal worden aangevuld.

RESULTATEN

De resultaten zijn weergegeven in tabel 2 en figuur 10. Vanaf 22:50 uur zijn de eerste vleermuizen boven de zandwinplas waargenomen. Ruige dwergvleermuis is een aantal keren kort foeragerend boven en langs de oever aan de oost- en noordzijde van de plas waargenomen. Verder is watervleermuis een paar keer bij de oever foeragerend waargenomen aan de zuid-, west- en noordwestzijde van de plas. Rosse vleermuis is meerdere malen boven het water, bosschages en landerijen foeragerend waargenomen aan de zuidzijde van de plas.

Gedurende het onderzoek is sporadisch één meervleermuis foeragerend waargenomen op de plas aan de noordwestzijde van het projectgebied. Het dier is meerdere malen in noordoost – zuidwestelijke richting in een redelijk rechte lijn waargenomen.

Tabel 2. Maximale aantallen en locaties van de waargenomen vleermuizen per soort

Soort	Aantal (max.)	Boven land	Rand van de plas	Midden op de plas
Ruige dwergvleermuis	3		x	
Watervleermuis	2		x	
Meervleermuis	2		x	x
Rosse vleermuis	3	x	x	x



Figuur 10. Locaties van de waargenomen vleermuissoorten op en rondom de plas. Rood: ruige dwergvleermuis, blauw: watervleermuis, groen: meervleermuis en geel: rosse vleermuis

CONCLUSIE

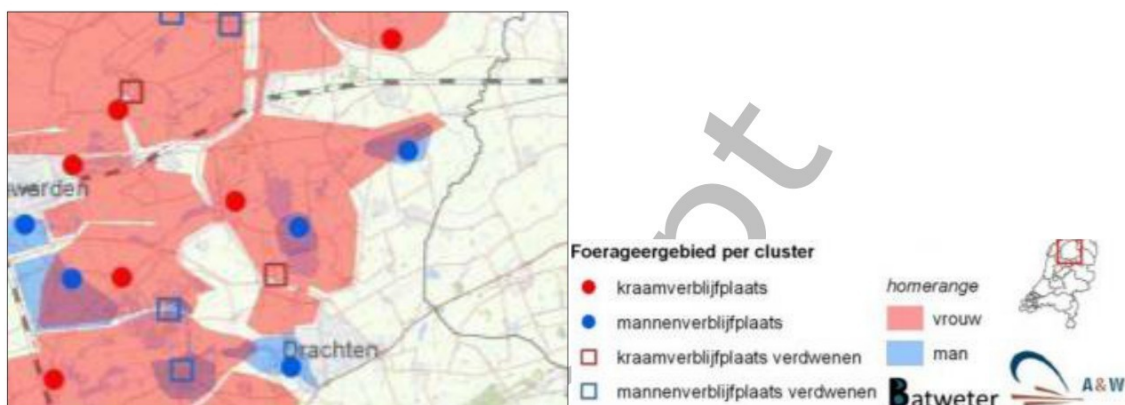
Uit het onderzoek blijkt dat verschillende vleermuissoorten gebruik maken van de zandwinplas als foerageergebied. Dit betreft de soorten ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en meervleermuis.

Het onderzoek levert geen aanwijzingen dat het centrale deel van de plas fungeert als essentiële (onmisbare) vliegroute voor vleermuizen. De oeverzone en vooral de houtige beplanting aan drie zijden van de plas vormt wel een doorgaande lijnvormige opgaande structuur die kan dienen als vliegroute voor vleermuizen.

Meervleermuis in relatie met de omgeving

Meervleermuis is een soort waarvoor verschillende Friese natura 2000-gebieden een instandhoudingsdoel hebben. Uit provincie breed onderzoek naar deze soort (Haarsma e.a., 2017) blijkt dat de dichtstbijzijnde bekende populaties zich bevinden in de een regio Grouw / Alde Feanen (circa 400 dieren), Grote Wielen (circa 50- dieren) en Burgum (grootte populatie onbekend).

Meervleermuizen kunnen ongeveer 15 km vliegen. Het gebied binnen 7 à 8 km vanaf hun verblijfplaats is het essentiële foerageergebied. Figuur 11 geeft een overzicht van verwachte foerageergebieden op basis van bekende verblijfplaatsen. Ook het projectgebied is aangegeven als foerageergebied.



Figuur 11. Verblijfplaatsen en foerageergebieden in de omgeving van het projectgebied (Haarsma e.a., 2017)

Meervleermuis jaagt voornamelijk boven water. Adulte dieren doen dit circa 75 % van de tijd, maar jagen ook 25% van hun tijd boven weilanden; juvenielen dieren jagen vrijwel uitsluitend boven water. De voorkeur gaat uit naar brede watergangen en ondiepe plassen, minder dan 4 meter diep (Haarsma e.a., 2017). Dit betekent dat vooral de oeverzone van de zandwinplas geschikt is als foerageergebied.

3.4 Overige soortengroepen

Van de overige soortengroepen zijn relatief weinig waarnemingen bekend. Deze betreffen voornamelijk insecten en schimmels. Opvallend hierbij zijn waarnemingen van de Rode Lijst-soorten roze grondschildje en gezondeerde stekelzwam. De bosstroken maar ook schralere maar wel begroeide delen van de oevers zijn geschikte habitats voor paddenstoelen.

In de omgeving van het projectgebied (tot 1 km afstand) zijn wel meer beschermde soorten bekend. Hieronder wordt hier nader op ingegaan.

3.4.1 Grondgebonden zoogdieren

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving (0-1 km) het voorkomen van de beschermde grondgebonden zoogdiersoorten bekend is. Dit betreft de niet-vrijgestelde soort otter. Deze soort heeft kleinere wateren en oevers met uitgebreide begroeiing van ruigtes en riet als leefgebied. De

oevers kunnen incidenteel bezocht worden door de otter maar zijn niet geschikt als meer permanent leefgebied.

Tijdens het veldbezoek is in het bos aan de zuidzijde een holte aangetroffen die door een das kan zijn gegraven. Er waren echter geen sporen van recent gebruik, en er zaten spinnenwebben voor de ingang.

Daarnaast is het projectgebied op basis van de aanwezige habitats en bekende verspreiding deels geschikt als leefgebied voor een aantal algemenere soorten, zoals de uit de omgeving bekende haas, veldmuis, aardmuis en bunzing. Voor deze algemene soorten geldt in de provincie Fryslân een vrijstelling van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen.

3.4.2 Amfibieën

Niet-vrijgestelde amfibieënsoorten zijn niet bekend in het projectgebied en in de naaste omgeving (0-1 kilometer, NDFF). De oevers van de zandwinplas zijn geschikt leefgebied voor algemene amfibieënsoorten. Volgens NDFF komen meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander hier voor. Voor deze algemene soorten geldt in de provincie Fryslân een vrijstelling van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen. De noordelijke oevers waar opslag van grond en andere materialen plaatsvindt, is eventueel geschikt voor de niet-vrijgestelde rugstreeppad, maar deze soort is niet bekend uit de directe omgeving. Voor andere meer kritische en niet vrijgestelde soorten is het gebied niet geschikt vanwege het ontbreken van kleine wateren.

3.4.3 Reptielen, vissen en ongewervelden

Beschermde reptielen en vissensoorten zijn niet bekend voor het projectgebied en de nabije omgeving (NDFF, 0-1 km afstand). Vanwege de geringe geschiktheid als leefgebied en de geïsoleerde ligging in agrarisch gebied zijn reptielen niet te verwachten. Beschermde vissoorten zijn voor dit type water ook niet te verwachten.

De enige beschermde diersoort uit de soortengroep ongewervelden die bekend is uit het projectgebied en naaste omgeving (0-1 kilometer, NDFF) betreft de libellensoort groene glazenmaker. Door het ontbreken van ondiepe wateren met krabbenscheervegetatie is het projectgebied niet geschikt als leefgebied.

4 Soortenbescherming

Wet- en regelgeving

Relevante wetgeving op het gebied van de soortenbescherming is uitgewerkt in de Wet natuurbescherming (Wnb). De bescherming van flora en faunasoorten is in de Wnb opgedeeld in twee beschermingscategorieën:

- Strikt beschermde soorten:
 - soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);
 - soorten van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5).
- Overige beschermde soorten:
 - nationaal beschermde soorten (artikel 3.10).

Beschermingsregime

Voor beide categorieën geldt dat het verboden is opzettelijk exemplaren te doden, vangen of plukken, en voortplantingsverblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of te beschadigen.

Een belangrijk verschil tussen beide beschermingsregimes is dat voor de strikt beschermde soorten ook het opzettelijk verontrusten verboden is, terwijl dit voor de overige beschermde soorten niet het geval is.

Voor vogels geldt daarnaast dat het opzettelijk storen niet verboden is in geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Echter, voor vogels die staan in bijlage II van de Conventie van Bern geldt deze uitzondering niet. Daarnaast is er een lijst met jaarrond beschermde broedvogelnesten. Dat houdt in dat voor de op deze lijst genoemde vogelsoorten de nestplaats ook buiten het broedseizoen beschermd is.

Het beschermingsregime van de overige (nationaal) beschermde soorten is voor elke soort gelijk. Wel kunnen provincies bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling van de verbodsbepalingen in artikel 3.10 verlenen voor deze soorten. Deze zogenaamde vrijstellingslijsten zijn opgenomen in de provinciale verordeningen en komen tussen de provincies grotendeels overeen. Voor de provincie Fryslân betreft dit 25 soorten (zie bijlage 3).

Beschrijving resultaten

Een globale beschrijving van het gebied en voorkomende soorten is gegeven in hoofdstuk 3. In onderstaande paragrafen wordt op basis hiervan getoetst welke (te verwachten) effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten optreden. Waar nodig wordt extra informatie over soorten aangehaald op basis van bronnen- en veldonderzoek, bekende ecologische principes en expert judgement.

Indien het nemen van vervolgstappen (zoals aanvullend onderzoek of het aanvragen van een ontheffing) nodig is, wordt dit eveneens vermeld.

4.1 Vaatplanten

Toetsing

Paragraaf 3.1 geeft al een beeld van de aanwezige vegetaties.

Rondom de zandwinplas kunnen een aantal beschermde plantensoorten voorkomen in de grasachtige begroeiing. De drijvende modules van het zonnepark worden op hun plek gehouden worden door (een verticale) bodemverankering. Alleen voor de netaansluiting wordt een verbinding met de oever gemaakt. Deze aansluiting en het bijbehorende inkoopstation op de oever komen waarschijnlijk op of nabij de braakliggende industriekavel aan de noordwestzijde van het zonnepark te liggen. Daardoor hoeven geen werkzaamheden te worden verricht in de meer kwetsbare delen van de oevers of vegetatie rondom de plas. Negatieve effecten ten aanzien van wettelijk beschermde plantensoorten kunnen dus worden uitgesloten.

4.2 Vogels

Toetsing

Paragraaf 3.2 geeft al een beeld van de aanwezige vogelsoorten.

In het projectgebied is één nest aangetroffen dat mogelijk geschikt is voor een vogelsoort met jaar-rond beschermde nestplaats, zoals buizerd of ransuil. Deze boom en de omringende beplanting blijven in het project gehandhaafd, zodat geen negatief effect ten aanzien van nestplaatsen optreedt. Het projectgebied vormt naar verwachting een onderdeel van het foerageergebied van soorten als buizerd, sperwer en ransuil. Deze soorten gebruiken voornamelijk de bosschages en ruigtes rondom de plas om te foerageren. Deze blijven vrijwel geheel gehandhaafd en blijven daarmee geschikt als foerageergebied. Op basis hiervan wordt geen negatief effect op foerageergebied van soorten vogels met jaarrond beschermde nesten verwacht.

Met betrekking tot algemene broedvogelsoorten kan er van uitgegaan worden dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als buiten het broedseizoen wordt gewerkt of als de werkzaamheden voor het broedseizoen worden opgestart en continu worden doorgevoerd. Voor het broedseizoen wordt in het kader van de Wnb geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt evenwel dat het broedseizoen van ongeveer 15 maart tot 15 juli loopt.

4.3 Zoogdieren - vleermuizen

Toetsing

Paragraaf 3.3 geeft al een beeld van de aanwezige vleermuissoorten.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen in bomen kan niet worden uitgesloten, echter alle bomen blijven bij realisatie van het project behouden, met uitzondering van enkele bomen op de zuidelijke oever. Deze zullen worden geveld om de biodiversiteit van deze oever te vergroten. Welke bomen

worden geveld wordt bepaald onder begeleiding van een deskundig ecooloog, waarbij bomen met mogelijke verblijfplaatsen en omringende bomen worden uitgesloten van kap. Negatieve effecten ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen worden daardoor uitgesloten.

Het projectgebied verandert als gevolg van het voornemen in kwaliteit als foerageergebied. De waargenomen vleermuizen gebruiken voornamelijk de randen van de plas en de bomenrijen en boschages rondom de plas om te foerageren. Deze opgaande beplanting en de begroeiing van de randen van de plas blijven behouden en beschikbaar blijven voor vleermuizen om te foerageren.

Mogelijk gebruiken meer- of watervleermuizen ook de meer centrale delen van de plas als foerageergebied. Het eerste veldbezoek op de plas wees er op dat dit slechts om een enkel exemplaar gaat. Een tweede onderzoek zal in de nazomer worden uitgevoerd om hierover meer zekerheid te verkrijgen.

De oeverzone en de houtige beplanting kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen, deze blijven behouden in het project. Negatieve effecten ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen zijn niet te verwachten.

4.4 Grondgebonden zoogdieren

Toetsing

Paragraaf 3.4.1 geeft al een beeld van de aanwezige zoogdiersoorten.

De omgeving van de mogelijke verblijfplaats van das blijft in het project ongewijzigd, en ook de oevers op wat grotere afstand hiervan blijven grotendeels ongewijzigd. Het voornemen is om enkele bomen op de zuidelijke oever te vellen om de biodiversiteit van deze oever te vergroten. Uitwerking en uitvoering zal plaatsvinden onder begeleiding van een deskundig ecooloog om te borgen dat dit niet in de directe omgeving van de mogelijke verblijfplaats plaatsvindt. Mocht een das de mogelijke verblijfplaats gaan gebruiken, dan zullen belangrijke foerageergebieden buiten het projectgebied liggen, die niet wijzigen ten gevolge van het project. Negatieve effecten ten aanzien van das zijn daarmee uitgesloten.

Als gevolg van het project gaan geen verblijfplaatsen of leefgebied van andere niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdiersoorten verloren. Negatieve effecten op deze soorten treden niet op.

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen ten slotte verblijfplaatsen van enkele algemene beschermde zoogdieren worden verstoord en/of vernietigd. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten algemene soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de provincie Fryslân onder de vrijstellingsregeling van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.

4.5 Amfibieën

Toetsing

Paragraaf 3.4.2 geeft al een beeld van de aanwezige soorten amfibieën.

Van beschermde niet-vrijgestelde amfibieënsoorten is mogelijk de rugstreeppad te verwachten in en rond kleine plassen op de oevers van de noordelijke helft van de plas. Deze oevers worden niet aangetaast ten gevolge van de aanleg van het zonnepark op de plas. Van werkzaamheden die plaatsvinden op deze oevers ten behoeve van recreatievoorzieningen en versterking van biodiversiteit zijn geen negatieve effecten te verwachten omdat ze op kleine schaal en zeer lokaal plaatsvinden. De planning en uitvoering vindt plaats onder begeleiding van een deskundig ecoloog, om negatieve effecten geheel uit te sluiten.

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van enkele algemene beschermde amfibieën worden verstoord en/of vernietigd. Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood. De te verwachten algemene soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de provincie Fryslân onder de vrijstellingsregeling van de Wnb bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Wnb.

4.6 Overige soortengroepen

Toetsing

Paragraaf 3.4.3 geeft al een beeld van de aanwezige soorten reptielen, vissen en ongewervelden.

Op basis van het veldbezoek en gebruikte bronnen is een voldoende beeld van deze soortgroepen ontstaan. Het project leidt niet tot negatieve effecten voor beschermde soorten reptielen, vissen en ongewervelden.

5 Effecten op beschermde natuurgebieden

5.1 Natura 2000-gebieden

In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunning plichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

Inventarisatie

In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich geen Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op grote afstand van het projectgebied. Het gebied De Alde Feanen bevindt zich op circa 13 km afstand, het gebied De Groote Wielen op circa 14 km en het Lauwersmeer op circa 16 km.

Toetsing

Voor een overzicht van mogelijke verstoringfactoren op Natura 2000-gebieden is de Effectenindicator van het Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit geraadpleegd. De effectenindicator is een hulpmiddel bij de toetsing op grond van de Wnb en geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren, gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden. De resultaten zijn per gebied te raadplegen. Effecten worden beschreven aan de hand van 19 storingsfactoren. Als voorbeeld is de effectindicator voor het Natura 2000-gebied Alde Feanen opgenomen in bijlage 2.

Doordat de geplande ontwikkeling op grote afstand van Natura 2000-gebieden plaatsvindt, heeft deze geen invloed op een groot aantal factoren. Dit wordt hieronder beknopt toegelicht en vervolgens worden mogelijke effecten van stikstofdepositie en veranderingen in populatiedynamiek wat uitgebreider toegelicht.

Er treedt geen oppervlakteverlies (storingsfactor 1) of versnippering (2) op. Er zijn geen aanpassingen van de waterhuishouding nodig. Derhalve treedt geen verstoring op door hieraan gerelateerde storingsfactoren 5 t/m 12, zoals verdroging (8), vernatting (9) of verzilting (6).

De werkzaamheden bij aanleg en beheer zijn van zeer beperkte omvang, en zullen gezien de afstand tot Natura 2000-gebied geen effect hebben via mechanische effecten (storingsfactor 17), optische verstoring (16), trillingen (15) en geluid (13). Tijdens zowel aanleg- als gebruiksfase vindt geen gebruik van of productie van verontreinigende stoffen plaats (storingsfactor 7), en er vindt geen verlichting (storingsfactor 14) plaats. Er vindt ook geen bewuste verandering van soortensamenstelling plaats (storingsfactor 19).

MOGELIJKE EFFECTEN VAN STIKSTOFDEPOSITIE

Bij de aanleg zal het transport van materiaal en personeel en gebruik van licht materieel leiden tot enige uitstoot van stikstof, die kan leiden tot verzuring of vermesting van nabij Natura 2000-gebied (storingsfactoren 3 en 4).

De aanlegwerkzaamheden duren circa 8 tot 12 weken. Hiervoor worden een graafmachine, verreiker, vrachtwagens en twee boten ingezet. In het kader van stikstofbeperkingen is het mogelijk om op de locatie uitsluitend elektrisch aangedreven werktuigen in te zetten. De elektriciteit voor deze werktuigen wordt dan gehaald uit een vooraf op het water gebouwde energiemodule. Als het zonnepark in bedrijf is genomen vinden er onderhoudswerkzaamheden plaats. Het gaat hierbij om circa 10 tot 20 bezoeken per jaar (zie paragraaf 2.2).

Vanwege de aard van de activiteiten en de grote afstand tot het Natura 2000-gebied Alde Feanen is een stijging van de stikstofdepositie niet te verwachten. Om hierover zekerheid te verkrijgen is een AERIUS-berekening uitgevoerd (Gorissen Ruimtelijk Advies, 2020, afzonderlijke bijlage). Deze berekening toont aan dat tijdens de aanleg- en gebruiksfase geen sprake is van stikstofdepositie boven 0.00 mol N/ha/jaar in stikstofgevoelige habitattypen van Natura 2000-gebieden.

MOGELIJKE EFFECTEN VAN VERANDERINGEN IN POPULATIEDYNAMIEK

Vanwege de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn effecten op populatiedynamiek voor planten en voor diersoorten met beperkte oppervlakte van leefgebieden uitgesloten. Wel is aandacht nodig voor enkele soorten met instandhoudingsdoelen waarvan het leefgebied zich uit kan strekken tot ver buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied. Dit betreft meervleermuis en enkele soorten niet-broedvogels, die foerageren en slapen in de wijde omgeving van Natura 2000-gebieden.

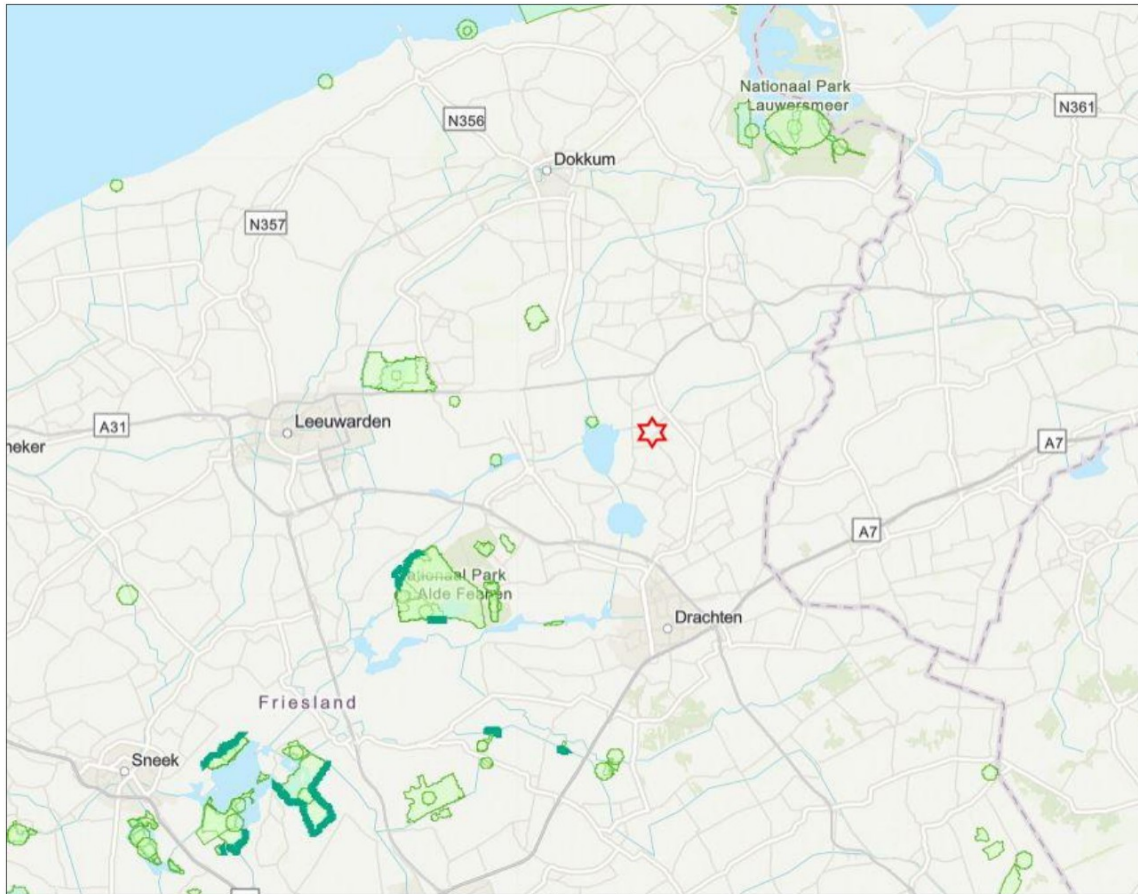
Meervleermuis heeft een actieradius tot circa 8 km van slaapplekken daardoor hebben in het projectgebied voorkomende exemplaren geen directe relatie met de populatie in Natura 2000-gebieden. In paragraaf 5.3 wordt nader ingegaan op het effect op meervleermuis. Bij niet-broedvogels gaat het om enkele watervogels, namelijk kolkans, brandgans, smient en grauwe gans, en voor Natura 2000-gebied Lauwersmeer ook kleine zwaan, wilde zwaan en dwerggans.

De zandwinplas is vanwege het diepe water niet geschikt als foerageergebied voor bovengenoemde watervogels, maar mogelijk wel als slaapplek.

De provincie Fryslân (2019) heeft een kaart met gebieden die zijn aangewezen als slaapplek voor ganzen. Daarop is Skûlenboarch niet aangegeven, de dichtstbijzijnde slaapplek betreft het Burgumermar circa 2 km ten westen van het projectgebied (figuur 11). Uit deze kaart blijkt ook dat er veel alternatieve slaapplekken in de directe omgeving voorhanden zijn. Zandwinplassen worden vooral als slaapplek door deze soorten gebruikt in gebieden met weinig grotere wateren en vooral in vorst-perioden als ondiepe wateren dichtvriezen. In de omgeving van de genoemde Natura 2000-gebieden zijn verscheidene grotere wateren aanwezig die van groter belang voor deze soorten zijn.

In het winterhalfjaar blijken volgens NDFF in de afgelopen vijf jaar de volgende aantallen van deze soorten te zijn waargenomen: grauwe gans (maximum 300), wilde zwaan (maximum 10), kolgans (1). In 2010 zijn ook enkele waarnemingen van smient (maximum 15) en brandgans (maximum 2) gedaan. Van kleine zwaan en dwerggans zijn geen waarnemingen in het projectgebied bekend. De waarnemingen uit NDFF betreffen in dit geval voornamelijk losse waarnemingen, alleen in 2010 is voor het laatst een systematische telling van watervogels gedaan in het gebied. Behalve voor grauwe gans zijn de waargenomen aantallen laag. Gezien de andere vogelwaarnemingen wordt het gebied wel regelmatig bezocht door vogelwaarnemers en is het aannemelijk dat grote aantallen watervogels in het gebied zouden worden opgemerkt. Derhalve ondersteunen de waarnemingen in NDFF dat Skûlenboarch geen belangrijke functie als slaappleats voor watervogels met instandhoudingdoelen vervult. Voor grauwe gans zijn de aantallen weliswaar wat hoger, maar deze soort komt verspreid door Fryslân in grote aantallen voor. Zowel in Nederland als in Fryslân is het aantal in de laatste vijftien jaar minimaal verdubbeld, tot circa 40.000 vogels in de provincie (gemiddelde winter 2015/16; Sovon 2020). Dit geeft aan dat een aantal van 300 grauwe ganzen zeer laag is in verhouding met de populatie in Fryslân.

Op basis van deze informatie is de conclusie dat het projectgebied niet van wezenlijk belang is als slaappleats voor niet-broedvogels met instandhoudingsdoelen voor de omringende, maar op afstand liggende, Natura 2000-gebieden.



Figuur 12. Gebieden die de provincie Fryslân heeft aangewezen als ganzenslaapplaats (groen omlijnd), het projectgebied is met rode ster aangegeven

(Bron: <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=ee4cb45da169414c8446b3cee9d5fb75>, laatst gewijzigd 6 augustus 2019)

5.2 Provinciaal ruimtelijk natuurbeleid

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, in beleidsdocumenten van de provincie Fryslân vaak Ecologische Hoofdstructuur –EHS- genoemd) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De begrenzing en ruimtelijke bescherming van het NNN is voor provincie Fryslân uitgewerkt in het Streekplan Fryslân 2007 en de Verordening Romte Fryslân 2014 (geconsolideerd 2018).

Natuur buiten het NNN

Vanuit het Streekplan Fryslân 2007 en de Verordening Romte Fryslân 2014 wordt buiten de NNN-gebieden bij ruimtelijke plannen specifiek ingezet op de bescherming van bestaande natuurgebieden en natuurwaarden in agrarisch gebied. Hiervoor zijn kleine natuurgebieden aangewezen als “natuur buiten het NNN”. Een ruimtelijk plan dat betrekking heeft op natuurgebieden buiten de ecologische hoofdstructuur moet voorzien in een passende bestemming met gebruiksregels gericht op behoud,

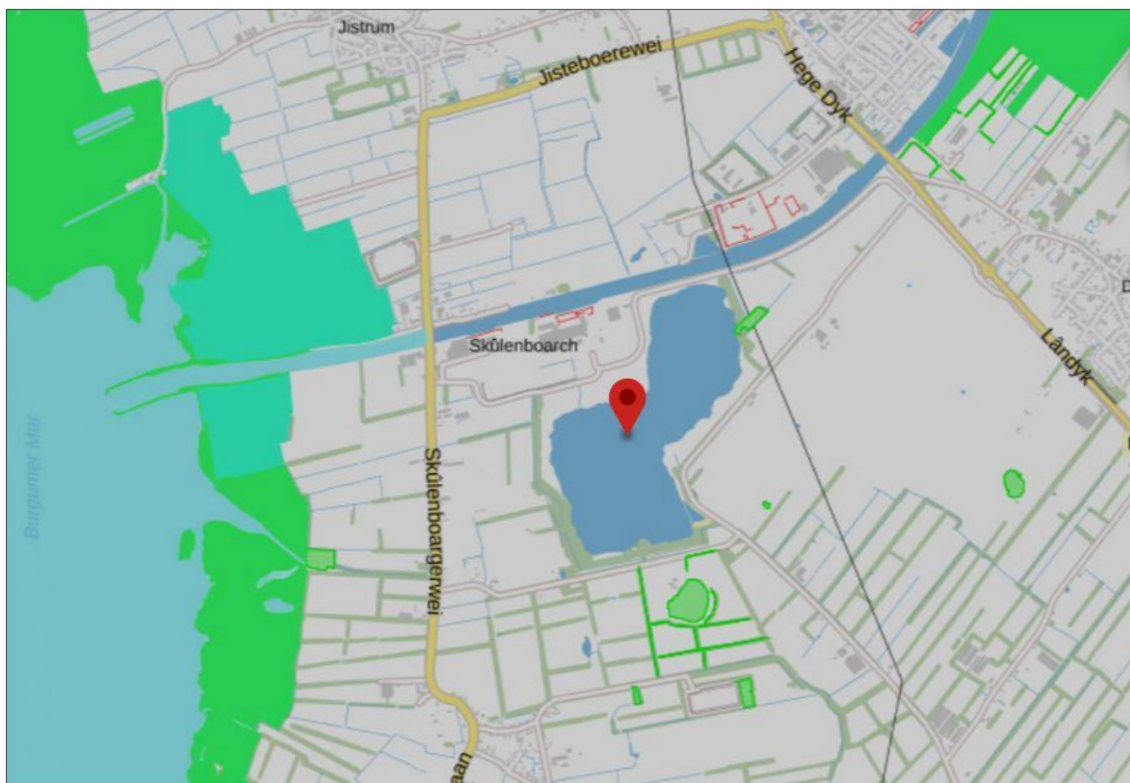
herstel of ontwikkeling van natuurwaarden (artikel 7.2). Alleen voor een noodzakelijke ruimtelijke ingreep van openbaar belang kan daarvan worden afgeweken, met inachtneming van een aantal voorwaarden opgenomen in artikel 7.2.4.

Tevens zijn op grond van de Verordening Romte Fryslân 2014 grotere agrarische gebieden aangewezen als Weidevogelkansgebieden of weidevogelparels. De verordening voorziet in een regeling waarmee voldoende openheid en rust van die weidevogelgebieden wordt gehandhaafd, met dien verstande dat de agrarische productiefunctie inclusief de ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande agrarische bedrijven zijn toegestaan.

Inventarisatie

Het projectgebied ligt op ruim 1 km ten oosten van het dichtstbijzijnde NNN- gebied (figuur 12). Het betreft het Burgumermar met aangrenzende oevers en graslanden. Op circa 1,5 km ten oosten van het projectgebied tussen Drogeham en Buitenpost ligt tevens een groot weidegebied aangewezen als NNN-gebied. Een deel van dit gebied is tevens aangewezen als weidevogelkansgebied.

De dichtstbijzijnde gebieden die zijn aangewezen als 'Natuur buiten het NNN' omvatten enkele kleine percelen aan de oost- en zuidkant van het projectgebied (figuur 13). Een van deze gebiedjes beslaat ook een klein deel van de oeverzone van de zandwinplas binnen de oostrand van het projectgebied, en loopt door naar grasland met houtsingels buiten het projectgebied. Aan de zuidkant buiten het projectgebied liggen enkele houtsingels en een kleine plas die zijn aangewezen als 'Natuur buiten het NNN'.



Figuur 13. Ligging van het projectgebied (rode pointer in het centrum van de zandwinplas) ten opzichte van provinciaal beschermde natuurgebieden in de wijde omgeving (groen, zie toelichting in de tekst (donker groen)
(bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)



Figuur 14. Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabije provinciaal beschermde natuurgebieden (beschermde natuur buiten NNN, groen; bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Toetsing

De zandwinplas en oeverzones daaromheen hebben geen ecologische relatie met natuur van graslanden en moeras- of watergebieden in de bredere omgeving. Ten gevolge van de ontwikkeling van zonnevelden op de zandwinplas en de versterking van natuurelementen op de oevers in combinatie met kleinschalige recreatie kunnen negatieve effecten op het NNN en weidevogelgebieden worden uitgesloten.

Voor de oostoeever van de zandwinplas is een klein deel aangewezen als "natuur buiten het NNN". Het deel dat is aangewezen als "natuur buiten het NNN" wordt als bos gehandhaafd en ondervindt geen verandering. In de aangrenzende delen wordt de natuurwaarde juist versterkt door hier struweel met heischraal grasland te ontwikkelen. Negatieve effecten zijn daarom uitgesloten.

6 Conclusie en consequenties

6.1 Beschermde soorten

Het kan niet worden uitgesloten worden dat negatieve effecten optreden ten aanzien van meer-vleermuis die de plas mogelijk als foerageergebied gebruikt. Nader onderzoek hiernaar vindt al plaats in 2020. Op basis hiervan kan worden bepaald of een ontheffing Wnb moet worden aangevraagd.

Mogelijk gebruiken vogels met jaarrond beschermde nestplaats, andere vleermuissoorten, das en rugstreeppad het gebied als verblijfplaats of leefgebied, echter negatieve effecten voor deze soorten ten gevolge van het project kunnen worden uitgesloten. Op basis van het veldbezoek en gebruikte bronnen is een voldoende beeld van de overige soortgroepen ontstaan. Beschermde soorten reptielen, vissen en ongewervelden zijn niet bekend uit het projectgebied en ook niet te verwachten. Voor deze soortengroepen zijn negatieve effecten uitgesloten. In algemene zin is de verwachting dat de natuurwaarde juist zal toenemen ten gevolge van het project.

Wel moeten het broedseizoen van vogels en de zorgplicht van de Wnb voor zoogdieren en amfibieën die vallen onder de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Fryslân in acht worden genomen

6.2 Beschermde gebieden

Ten gevolge van de ontwikkeling treden geen negatieve effecten ten aanzien van Wnb-beschermde gebieden op. Er is geen sprake van overtredingen van verboden in het kader van gebiedsbescherming volgens de Wnb. Er is derhalve geen vergunning Wnb nodig voor uitvoering van het project.

Er treden geen negatieve effecten op ten aanzien van provinciaal beschermde NNN-gebieden of weidevogelkansgebieden. Een klein deel van de oostoever van de zandwinplas dat is aangewezen als “natuur buiten het NNN” blijft behouden en het project voorziet juist in versterking van de natuurwaarden in aangrenzende terreindelen. Ook hier zijn negatieve effecten ten gevolge van het project uitgesloten. Het project is niet in strijd is met de provinciale ruimtelijke verordening.

7 Potenties voor natuurontwikkeling

Op basis van de inventarisatie beschreven in hoofdstuk 3 zijn zes deelgebieden onderscheiden waar verschillende kansen voor natuurontwikkeling aanwezig zijn. Deze deelgebieden zijn weergegeven in figuur 15 en de kansen worden hieronder kort beschreven. In het inrichtingsplan zijn deze adviezen vrijwel volledig overgenomen, met als belangrijk aanvullend element de drijvende rieteilanden. Het voornemen is om bij de exacte uitwerking en uitvoering een deskundig ecooloog te betrekken. Aanvullend kan een beheerplan worden opgesteld.



Figuur 15. Kansen voor versterking van natuurwaarden in het projectgebied

1. Klif langs de oostoever

Dit is een rustige oever wat betreft bezoekers/recreanten met nu al aanwezige steilranden. Deze steilranden zijn aantrekkelijk als broedplaats voor oeverwaluw en kunnen ook insecten zoals zand-bijen een goede nestplaats bieden. Voor oeverwaluw is een steilrand direct grenzend aan het water aantrekkelijk.



Figuur 16. Voorbeeld van een nu al aanwezig klif

2. Bijenwal

Nabij het recreatiestrandje in de zuidoostpunt bevinden zich wat verder van het water af taluds met schaarse begroeiing. Plaatselijk nestelen hier nu al groundbewonende solitaire bijen. Tevens bieden deze taluds een mogelijke groeiplaats voor planten van schrale drogere grond.

Het is waardevol deze taluds in stand te houden en te beschermen tegen betreding. De waarde kan toenemen door meer variatie in de richting van de taluds te brengen, zodat delen veel en andere delen weinig door de zon beschenen worden. Voor insecten zijn de zon beschenen delen het meest waardevol; voor de flora, en zeker ook mossen, zijn de beschaduwde delen eveneens waardevol. En solitaire bijen steken geen mensen en vormen geen risico voor recreanten.



Figuur 17. Voorbeeld van een talud dat nu al wordt benut door zandbijen

3. Heuvelbos

In het heuvelbos groeien de bomen inmiddels uit tot een behoorlijk bos en ontwikkelt zich plaatselijk een bosflora met interessante soorten zoals gewone vogelmelk, tongvaren en gewone mannetjes varen. Het heuvelachtige karakter levert veel variatie in groeiomstandigheden op, dat interessant is

voor de flora en paddenstoelen. Met wortelkluit en al gevallen bomen kunnen een nestplaats voor ijsvogel opleveren, en in de heuvels kunnen ook dieren als das en vos een burcht maken.

De autonome ontwikkeling is al ecologisch waardevol en kan worden versterkt door meer variatie in structuur aan te brengen. Het bos zal nu langzamerhand dichtgroeien waardoor de struiken laag (met veel bloei en bessen) achteruitgaat. Door selectief wat bomen te vellen wordt de struiken laag weer vitaler en kunnen hier ook weer jonge boompjes ontwikkelen die op de lange termijn weer groot en oud worden. Tevens ontwikkelt zich meer een bloemrijke zoombegroeiing die waardevol is voor bloembezoekende insecten.

Aandachtspunt is de aanwezigheid van de invasieve exoot reuzenberenklauw in de westrand; het is zinvol te zorgen dat deze niet verder verspreidt (zaadzetting tegengaan).



Figuur 18. Ecologisch waardevolle componenten van het heuvelbos: hellingen, omgevallen bomen, hol geschikt voor das, gewone vogelmelk

4. Schrale oever

Met name het middendeel van de westoever heeft nu al een vrij schrale korte begroeiingen. Het terrein is hobbelig waardoor gemakkelijk plassen ontstaan. Dit is bij uitstek geschikt terrein voor ontwikkeling van pioniervegetaties van vochtige grond, met soorten zoals echt duizendguldenkruid en liggend hersthooi (tijdens het veldbezoek aangetroffen), en zeldzame Rode Lijst soorten zoals dwergbloemen en dwergglas die in het verleden wel zijn aangetroffen. Variatie in hoogteligging is waardevol omdat zo altijd ergens natte oeverzones ontstaan waar deze vegetatie kan ontwikkelen, in zowel

droge als natte jaren. Door tevens te zorgen voor permanent ondiep water, ontstaat geschikt biotoop voor libellen en amfibieën zoals rugstreeppad.

Een lichte betreding in het terrein is niet schadelijk, maar in het terrein wordt nu ook wel gecrost (met voornamelijk ATB's). Het advies is om dit te beperken, minstens in een deel van het terrein.

Ontwikkeling van ruigte en struweel zou hier moeten worden tegengegaan door maaien en afvoeren en periodiek terugzetten van struiken.

5. Ruige oever

De noordwestelijke oever is geschikt om meer ruigte te ontwikkelen, overgaand in een rietbegroeiing langs de oever. Dit is aantrekkelijk voor vogels zoals grasmus, bosrietzanger en blauwborst, en voor watervogels. Ook hier is het waardevol variatie in hoogteligging te creëren, zodat bij wisselende weersomstandigheden altijd ergens moerasvegetatie kan ontwikkelen, in afwisseling met drogere ruigte.

6. Struweel

Het noordelijke deel van de oostoever is grotendeels wat hoger gelegen en hier ontwikkelt al een drogere ruigte met struweel. Voor veel zangvogels en insecten levert dit nu al waardevol leefgebied op. Door hoger struweel langs de oostrand te ontwikkelen wordt de verbinding van houtige elementen, waarvan ook het bosperceel dat begrensd is als 'natuur buiten de EHS', versterkt. Het is waardevol meer variatie in het terrein te brengen door plaatselijk de begroeiing eens per twee jaar te maaien en door ook hier variatie in hoogte te versterken door lokaal glooiende heuvels te maken.

8 Bronnen

8.1 Veldbezoek

Verkennd veldbezoek

Het projectgebied en omgeving zijn op 23 april 2020 door [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] (ecoloog van BügelHajema Adviseurs bv) bezocht om een indruk te krijgen van het terrein en het voorkomen van planten- en diersoorten. Het veldbezoek werd uitgevoerd tijdens onbewolkt, droog weer bij een temperatuur van circa 20°C en zwakke wind. Op 26 mei is een bezoek gebracht in de avond om vleermuizen te monitoren (zie paragraaf 3.3)

8.2 Bronnen

- BügelHajema, 2014. Bestemmingsplan Omgeving Skûlenboarch, grondgebied gemeente Tytsjerksteradiel (vastgesteld 28 november 2014).
www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0737.16BPIV-vg01/b_NL.IMRO.0737.16BPIV-vg01_0001bijlagenbijdetoe.html
- Buro Bakker, 2010. Beschermde en bedreigde soorten binnen het zoekgebied voor het MER Skûlenboarch-Westkern.
- Buro Bakker, 2011. Gevolgen voor beschermde en bedreigde natuurwaarden inrichting Skûlenboarch.
- Haarsma, A.J. & M. Koopmans 2017. De Meervleermuis in Fryslân. Kennisontwikkeling voor monitoring. A&W-rapport 2418. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- NDFF, 2020. Raadpleging exportmodule (zie bijlage 1 in dit rapport).
- Ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit, 2020. Effectenindicator, geraadpleegd op 25 mei 2020,
<https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>.
- Provincie Fryslân, 2019. Als ganzenslaapplaats aangewezen gebieden,
<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=ee4cb45da169414c8446b3cee9d5fb75>, laatst gewijzigd 6 augustus 2019).
- Sovon, 2020. Soortinformatie Grauwe gans,
<https://www.sovon.nl/provincies#euring=1610&prov=FR&lang=nl>.

- Tonckens Ecologie, 2010. Flora- en faunaonderzoek Uitbreiding zandwinning Skûlenboarch, Quick Scan.

Concept

Bijlagen

Concept

Bijlage 1. Opgave van NDFF voor het projectgebied

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het projectgebied – levering uit de NDFF.

Disclaimer - De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Concept

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr



1481 records

● Middelpunt < 1km²

● Middelpunt 1km² - 5km²

● Middelpunt > 5km²

■ Vlak

0 600

schaal 1 : 10000

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Zoekvraag

Soort	Soortgroep	Wet en Beleid	Periode	Bronhouder	Zoekgebied
Alle	Reptielen Amfibieën Libellen Weekdieren Vaatplanten Vleermuizen Wespen, bijen en mieren Schimmels Sprinkhanen en krekels Vogels Wieren Geleedpotigen excl. insecten Vissen Dagvlinders Korstmossen Alle insecten Mossen Overige zoogdieren Nachtvinders Zeezoogdieren		2015 - 2020	Alle	Alles rakend aan of binnen zoekgebied

Samenvatting

(unieke soorten) / totaal aantal waarnemingen

Beleid	
Ffwet tabel 1	(8) 10
Bunzing	1
Gewone pad	1
Gewone vogelmelk	2
Haas	1
Kleine watersalamander	1
Meerkikker	1
Vos	1
Zwanenbloem	2
Ffwet tabel 2	(2) 2
Kleine modderkruiper	1
Tongvaren	1

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Beleid	
Ffwet tabel 3	(80) 342
Aalscholver	4
Blauwborst	2
Blauwe Reiger	3
Boerenzwaluw	2
Boomklever	1
Boomkruiper	5
Boomvalk	1
Brilduiker	1
Buizerd	6
Das	1
Dodaars	1
Fazant	1
Fitis	4
Fuut	20
Gaai	6
Gekraagde Roodstaart	4
Goudhaan	1
Goudvink	4
Grasmus	3
Graspieper	3
Grauwe Gans	13
Grauwe Vliegenvanger	2
Groenpootruiter	1
Grote Bonte Specht	11
Grote Canadese gans	3
Grote Lijster	3
Grote Zaagbek	5
Heggenmus	4
Houtduif	1
IJsvogel	3
Kauw	2
Kleine Plevier	3
Kneu	1
Knobbelzwaan	1
Kokmeeuw	12
Kolgans	1
Koolmees	6
Krakeend	5
Kramsvogel	2
Kuifeend	24
Meerkoet	20
Meervleermuis	2
Merel	4

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Beleid	
Nonnetje	2
Oeverloper	4
Oeverzwaluw	4
Pimpelmees	2
Putter	1
Regenwulp	1
Rietgors	3
Roodborst	5
Rosse vleermuis	2
Scholekster	3
Sijs	3
Slobeend	2
Smient	1
Sperwer	2
Spreeuw	1
Staartmees	2
Stormmeeuw	7
Tafeleend	5
Tjiftjaf	7
Tuinfluiter	1
Veldleeuwerik	1
Vink	4
Visdief	3
Watersnip	2
Wielewaal	1
Wilde Eend	44
Wilde Zwaan	2
Winterkoning	4
Wintertaling	2
Witgat	1
Witte Kwikstaart	3
Wulp	1
Zanglijster	2
Zilvermeeuw	1
Zwarte Kraai	4
Zwartkop	5
Zwartkopmeeuw	2
Jaarrond beschermde nesten	(3) 9
Boomvalk	1
Buizerd	6
Sperwer	2

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Beleid	
Jaarrond beschermde nesten (OV)	(4) 11
Boerenzwaluw	2
Boomvalk	1
Buizerd	6
Sperwer	2
RL: Bedreigd	(2) 9
Dwergbloem	7
Watersnip	2
RL: Gevoelig	(15) 27
Boerenzwaluw	2
Brilduiker	1
Graspieper	3
Grauwe Vliegenvanger	2
Kneu	1
Korenbloem	1
Krabbenscheer	1
Kramsvogel	2
Matkop	2
Oeverloper	4
Roze grondschijsje	1
Smient	1
Veldleeuwerik	1
Visdief	3
Wilde Zwaan	2
RL: Kwetsbaar	(9) 14
Boomvalk	1
Dauwnetel	1
Gezoneerde stekelzwam	1
Grote Lijster	3
Rosse vleermuis	2
Slobeend	2
Wielewaal	1
Wintertaling	2
Wulp	1
Unielijst exoten	(4) 21
Nijlgans	5
Reuzenbalsemien	9
Reuzenberenklauw	4
Smalle waterpest	3

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Beleid	
Wnb - andere soorten	(7) 7
Bunzing	1
Das	1
Gewone pad	1
Haas	1
Kleine watersalamander	1
Meerkikker	1
Vos	1
Wnb - andere soorten (DR)	(1) 1
Das	1
Wnb - andere soorten (EZ)	(1) 1
Das	1
Wnb - andere soorten (FL)	(2) 2
Das	1
Meerkikker	1
Wnb - andere soorten (FR)	(1) 1
Das	1
Wnb - andere soorten (GL)	(2) 2
Bunzing	1
Das	1
Wnb - andere soorten (GR)	(1) 1
Das	1
Wnb - andere soorten (LB)	(1) 1
Das	1
Wnb - andere soorten (NB)	(2) 2
Bunzing	1
Das	1
Wnb - andere soorten (NH)	(2) 2
Bunzing	1
Das	1
Wnb - andere soorten (OV)	(2) 2
Bunzing	1
Das	1

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Beleid	
Wnb - andere soorten (UT)	(1) 1
Das	1
Wnb - andere soorten (ZH)	(1) 1
Das	1
Wnb - andere soorten (ZL)	(1) 1
Das	1
Wnb - Habitatrichtlijn	(2) 4
Meervleermuis	2
Rosse vleermuis	2
Wnb - Vogelrichtlijn	(19) 40
Blauwborst	1
Boomkruiper	2
Fitis	4
Gekraagde Roodstaart	4
Goudvink	1
Grasmus	2
Graspieper	1
Grauwe Vliegenvanger	2
Heggenmus	2
Koolmees	1
Oeverwaluw	2
Pimpelmees	1
Rietgors	1
Roodborst	2
Tjiftjaf	6
Tuinfluiter	1
Vink	1
Winterkoning	2
Zwartkop	4
Soortgroepen	
Vleermuizen	(2) 4
Meervleermuis	2
Rosse vleermuis	2
Overige zoogdieren	(4) 4
Bunzing	1
Das	1
Haas	1
Vos	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Vogels	(84) 350
Aalscholver	4
Blauwborst	2
Blauwe Reiger	3
Boerenwaluw	2
Boomklever	1
Boomkruiper	5
Boomvalk	1
Brilduiker	1
Buizerd	6
Dodaars	1
Fazant	1
Fitis	4
Fuut	20
Gaai	6
Gekraagde Roodstaart	4
Goudhaan	1
Goudvink	4
Grasmus	3
Graspieper	3
Grauwe Gans	13
Grauwe Vliegenvanger	2
Groenpootruiter	1
Grote Bonte Specht	11
Grote Canadese gans	3
Grote Lijster	3
Grote Zaagbek	5
Grote Zilverreiger	1
Heggenmus	4
Houtduif	1
IJsvogel	3
Kauw	2
Kleine Plevier	3
Kneu	1
Knobbelzwaan	1
Kokmeeuw	12
Kolgans	1
Koolmees	6
Krakeend	5
Kramsvogel	2
Kuifeend	24
Mandarijneend	1
Matkop	2
Meerkoet	20

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Merel	4
Nijlgans	5
Nonnetje	2
Oeverloper	4
Oeverzwaluw	4
Pimpelmees	2
Putter	1
Regenwulp	1
Rietgors	3
Roodborst	5
Scholekster	3
Sijs	3
Slobeend	2
Smient	1
Soepeend	1
Soepgans	2
Sperwer	2
Spreeuw	1
Staartmees	2
Stormmeeuw	7
Tafeleend	5
Tjiftjaf	7
Tuinfluitier	1
Veldleeuwerik	1
Vink	4
Visdief	3
Watersnip	2
Wielewaal	1
Wilde Eend	44
Wilde Zwaan	2
Winterkoning	4
Wintertaling	2
Witgat	1
Witte Kwikstaart	3
Wulp	1
Zanglijster	2
Zilvermeeuw	1
Zwarte Kraai	4
Zwartkop	5
Zwartkopmeeuw	2
barmsijs (soort onbekend)	1

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Amfibieën	(3) 3
Gewone pad	1
Kleine watersalamander	1
Meerkikker	1
Vissen	(7) 10
Baars	2
Blankvoorn	1
Kleine modderkruiper	1
Pos	1
Snoek	2
Tiendornige stekelbaars	1
Zwartbekgrondel	2
Dagvlinders	(17) 58
atalanta	2
bont zandoogje	7
boomblauwtje	1
citroenvlinder	4
dagpauwoog	8
distelvlinder	2
gehakelde aurelia	1
groot dikkopje	1
groot koolwitje	3
icarusblauwtje	6
klein geaderd witje	2
klein koolwitje	5
kleine vos	3
kleine vuurvlinder	4
koevinkje	1
oranjetipje	7
zwartsprietdikkopje	1
Nachtvlinders	(7) 7
Blinkend langsprietje	1
Eikenpurpermotje	1
Kleine oranjevlek esdoornbladroller	1
bont schaapje	1
bruine snuituil	1
kolibrievlinder	1
sint-jansvlinder	1

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Libellen	(14) 22
Bruine korenbout	1
Bruinrode heidelibel	1
Gewone oeverlibel	5
Glassnijder	1
Grote keizerlibel	1
Houtpantserjuffer	2
Lantaarntje	2
Paardenbijter	1
Platbuik	1
Steenrode heidelibel	1
Viervlek	2
Watersnuffel	2
Zwervende heidelibel	1
heidelibel (soort onbekend)	1
Alle insecten	(23) 51
Dicranotropis	1
Distelbok	1
Eikenpurpermotje	1
Elzenhaantje	2
Galappelwesp	2
Gewone bloemwants	1
Groene rietcicade	5
Groene zandloopkever	2
Miris	1
Nicrophorus	2
Otiorhynchus	1
Piezodorus	1
Puntbijvlieg	1
Schaakbordlieveheersbeestje	1
Silpha	1
Stinkzwamaaskever	1
Tuinloopkever	3
Vloevleklieveheersbeestje	1
Zevenstippelig lieveheersbeestje	2
Zwartkopvuurkever	1
eikenstuitergalwesp	1
roodpootschildwants	1
slankpootvlieg (soort onbekend)	18

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Geleedpotigen excl. insecten	(17) 40
Distelbok	1
Eikenpurpermotje	1
Elzenhaantje	2
Gewone staartspin	1
Groene zandloopkever	2
Nicrophorus	2
Otiorhynchus	1
Puntbijvlieg	1
Schaakbordlieveheersbeestje	1
Silpha	1
Stinkzwamaaskever	1
Tuinloopkever	3
Vloevleklieveheersbeestje	1
Zevenstippelig lieveheersbeestje	2
Zwartkopvuurkever	1
eikenstuitergalwesp	1
slankpootvlieg (soort onbekend)	18

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Vaatplanten	(310) 764
Aalbes	2
Akkerdistel	6
Akkerkers	1
Akkerkool	5
Akkerviooltje	1
Amerikaans krentenboompje	1
Amerikaanse vogelkers	3
Basterdhyacint	1
Basterdklaver	2
Beklierde basterdwederik	2
Beklierde duizendknoop	2
Bergbasterdwederik	2
Bermzuring	2
Beuk	3
Bezemkruid	4
Biezenknoppen	2
Bijvoet	4
Bitterzoet	2
Blaartrekkende boterbloem	1
Blauwe druifjes	1
Bleekgele droogbloem	1
Boerenwormkruid	2
Borstelbies	2
Boskruid	3
Bosveldkers	2
Boswilg	4
Braam (G)	2
Brede stekelvaren	4
Brem	7
Canadese fijnstraal	3
Dagkoekoeksbloem	9
Dauwbraam	1
Dauwnetel	1
Donkere vetmuur	1
Driekleurig viooltje	1
Drijvend fonteinkruid	2
Duizendblad	3
Dwergbloem	7
Dwergkroos	3
Dwergmispel (G)	1
Echinops	1
Echt duizendguldenkruid	8
Echte kamille	2

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Echte valeriaan	5
Eenstijlige meidoorn	6
Egelboterbloem	2
Engels raaigras	3
Es	6
Europese hanenpoot	1
Fijn schapengras	2
Fioringras	4
Fluitenkruid	5
Geel nagelkruid	3
Geelgroene zegge	1
Gekroesde melkdistel	3
Gekweekte haver	1
Gele lis	1
Gele plomp	1
Gele waterkers	3
Geoorde wilg x Grauwe wilg	2
Gespleten hennepnetel	1
Gestreepte witbol	3
Gevleugeld hertshooi	2
Gewone / Brede eikvaren	2
Gewone berenklauw	2
Gewone brunel	2
Gewone duivenkervel	3
Gewone eikvaren	1
Gewone engelwortel	5
Gewone esdoorn	5
Gewone hennepnetel	2
Gewone hoornbloem	3
Gewone kropaar	5
Gewone melkdistel	3
Gewone raket	2
Gewone rolklaver s.s.	2
Gewone spurrie	6
Gewone veldbies	5
Gewone vlier	5
Gewone vogelmelk	2
Gewone waterbies	1
Gewone waternavel	2
Gewoon / Vreemd speenkruid	2
Gewoon biggenkruid	5
Gewoon langbaardgras	1
Gewoon reukgras	4
Gewoon speenkruid	2

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Gewoon struisgras	4
Gewoon timoteegrass	2
Gewoon varkensgras	2
Gladde iep	1
Gladde witbol	4
Glanzig fonteinkruid	3
Goudgele honingklaver	3
Goudzuring	1
Grasmuur	1
Grauwe wilg s.l.	5
Greppelrus	2
Groot hoefblad	1
Groot nagelkruid	2
Grote brandnetel	5
Grote egelskop	2
Grote engelwortel	1
Grote kattenstaart	2
Grote klapproos	1
Grote kroosvaren	1
Grote lisdodde	3
Grote vossenstaart	3
Grote waterweegbree	4
Grote wederik	3
Grote weegbree	3
Grote windhalm	1
Haagwinde	5
Haarfonteinkruid	1
Harig knopkruid	2
Harig wilgenroosje	3
Hazelaar	4
Hazenpootje	2
Heermoes	4
Heggendoornzaad	1
Heggenroos	1
Hemelsleutel / Roze hemelsleutel	1
Hennegrass	2
Herderstasje	5
Herik	3
Hertshooi (G)	2
Hoge cyperzegge	3
Holpijp	1
Hondsdrif	5
Hondsroos	2
Hondsroos s.l.	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Hoog struisgras	2
Hop	1
Hopklaver	2
Hulst	3
Hypochaeris	1
Italiaans raaigras	1
Jakobskruid / Duinkruid	2
Kaal knopkruid	1
Kale jonker	3
Kantige basterdwederik	3
Katwilg	1
Kleefkruid	4
Klein hoeblad	2
Klein kroos	2
Klein kruiskruid	4
Klein streepzaad	1
Klein vogelpootje	3
Kleine duizendknoop	1
Kleine klaver	4
Kleine lisdodde	2
Kleine varkenskers	2
Kleine veldkers	3
Kleine watereppe	1
Klimop	2
Kluwenhoornbloem	4
Kluwenzuring	1
Knopig helmkruid	1
Kompassla	1
Koninginnekruid	3
Korenbloem	1
Korrelganzenvoet	2
Kraakwilg s.l.	1
Krabbenscheer	1
Krokus (G)	1
Kroontjeskruid	2
Kruipende boterbloem	5
Kruipertje	1
Kruipganzerik	1
Kruldistel	1
Krulzuring	2
Kweek	3
Late guldenroede	4
Lidrus	1
Liesgras	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Liggend hertshooi	1
Liggende vetmuur	3
Look-zonder-look	4
Luzerne	2
Madeliefje	2
Mannagras	3
Mannetjesvaren	5
Melganzenvoet	2
Middelste teunisbloem	2
Moerasandoorn	4
Moerasdroogbloem	2
Moeraskers	3
Moerasmelkdistel	1
Moerasrolklaver	5
Moerasspirea	3
Moerasstruisgras	1
Moeraswalstro	1
Moeraszuring	2
Muskuskaasjeskruid	1
Naaldwaterbies	1
Narcissus	1
Noorse esdoorn	1
Oenothera	1
Oeverzegge	2
Paardenbloem	4
Paarse dovenetel	1
Peen	1
Penningkruid	1
Perzikkruid	2
Peterselievlier	2
Pijpenstrootje	1
Pilzegge	3
Pinksterbloem	2
Pitrus	5
Raapzaad	5
Rankende helmbloem	1
Ratelpopulier	3
Rechte rolklaver	1
Reukeloze kamille	3
Reuzenbalsemien	9
Reuzenberenklauw	4
Ridderzuring	4
Riet	4
Rietgras	3

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Rietzwenkgras	1
Robertskruid	2
Rode klaver	4
Rode schijnspurrie	2
Rogge	2
Rood zwenkgras	4
Roos (G)	2
Roze winterpostelein	2
Ruige zegge	2
Rus (G)	1
Ruw beemdgras	4
Ruwe berk	3
Schapenzuring	2
Scherpe boterbloem	4
Scherpe zegge	2
Schietwilg	2
Schijfkamille	2
Schijnaardbei	1
Sint-Janskruid	6
Sleedoorn	5
Smalle waterpest	3
Smalle weegbree	5
Smalle wikke	1
Spaanse aak	1
Speerdistel	6
Spiesmelde	1
Sporkehout	1
Sterrenkroos (G)	2
Stijf havikskruid	1
Stijve zegge	3
Stippelganzenvoet	1
Straatgras	3
Struikhei	1
Tamme kastanje	2
Tarwe	1
Tijmreprijs	1
Tongvaren	1
Trosvlier	1
Tuinradijs	1
Tweerijige zegge	1
Uitstaande melde	1
Veelbloemige veldbies	3
Veelwortelig kroos	1
Veenwortel	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Veldbeemdgras	3
Veldzuring	3
Vergeeten wikke	1
Vertakte leeuwentand	2
Vingerhoedskruid	2
Vlasbekje	2
Vogelkers	1
Vogelmuur	3
Vogelwikke	2
Vroegeling	1
Watermunt	4
Waterpeper	2
Watertorkruid	2
Waterzuring	1
Wijfjesvaren	3
Wilde akelei	1
Wilde hyacint	2
Wilde kamperfoelie	5
Wilde lijsterbes	4
Wilg (G)	1
Wilgenroosje	3
Witte dovenetel	4
Witte els	1
Witte klaver	4
Witte paardenkastanje	2
Wolfspoot	4
Zachte berk	4
Zachte dravik	3
Zachte ooievaarsbek	1
Zandhoornbloem	1
Zandraket	2
Zandteunisbloem	2
Zevenblad	4
Zilverschoon	3
Zoete kers	1
Zomereik	7
Zomerfijnstraal	1
Zomp- / Moerasvergeet-mij-nietje	1
Zomprus	3
Zompvergeet-mij-nietje	1
Zwaluwtong	1
Zwanenbloem	2
Zwart tandzaad	3
Zwarte appelbes	1

De NDFF is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in Nederland. Nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door soortexperts gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Zwarte braam	3
Zwarte els	6
Zwarte mosterd	1
Mossen	(17) 21
Echt zandhaarmos	2
Fijn laddermos	1
Fraai haarmos	1
Gesnaveld klauwtjesmos	1
Gewone haarmuts	1
Gewoon dikkopmos	2
Gewoon haakmos	1
Gewoon muisjesmos	1
Gewoon pluindraadmos	1
Gewoon puntmos	1
Gewoon purpersteeltje	2
Gewoon sterrenmos	1
Grijs kronkelsteeltje	1
Grijze haarmuts	1
Groot rimpelmos	1
Haarmos (G)	2
Zandhaarmos	1
Korstmossen	(5) 5
Gebogen schildmos	1
Gewoon purperschaaltje	1
Gewoon sterscheteltje	1
Grove geelkorst	1
Soredieus leermos	1

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Schimmels	(84) 128
Amethistzwam	1
Bekerzwam p.p. (Peziza)	3
Berkenzwam	2
Blauwe kaaszwam sl, incl. Postia alni, Vaalblauwe kaaszwam	1
Blauwgrijze schorsmycena	1
Blauwgroen trechtertje	4
Blauwplaatstropharia	1
Bleke franjehoed	1
Brandnetel-zeggeroest	1
Bundelcollybia	1
Champignon	1
Dofpaars wolschijfje	1
Donsvoetje	1
Echt judasoor	5
Echte tonderzwam	1
Eikenschorschijfje	1
Eikentrilzwam	5
Elzenvlag	1
Esdoornvlekkenzwam	1
Geel hoorntje	1
Gele aardappelbovist	1
Gele berkenrussula	1
Gele knolamaniet	1
Gele korstzwam	2
Gele trilzwam	3
Geringde vlekplaat	1
Geweizzwam	1
Gewone franjezwam	2
Gewone krulzoom	1
Gewone oesterzwam	2
Gewone schorsbreker sl, incl. Elzen-, Hazelaarschorsbreker	2
Gewone zwavelkop	1
Gewoon eikenbladzwammetje	1
Gewoon elfenbankje	1
Gewoon elfenschermpje	1
Gewoon fluweelpootje sl, incl. Langsporig, Zomerfluweelpootje	1
Gewoon meniezwammetje	1
Gezoneerde stekelzwam	1
Groene knolamaniet	1
Groenige elzenmelkzwam sl, incl. Kortstelelzenmelkzwam	1
Groot kalkschuim	1
Grote oranje bekerzwam	6
Grote stinkzwam	2

SkulenboarchNZexact5jr

SkulenboarchNZexact5jr

Soortgroepen	
Harpoenzwam	1
Hondsdrafroest	1
Kleine stinkzwam	1
Kussenvormige houtzwam	3
Narcisridderzwam	1
Nevelzwam	1
Oorzwammetje	2
Oranje aderzwam	1
Oranjestelig kristalkopje	1
Paarse eikenschorszwam	2
Papierzwammetje	1
Parelamaniet	3
Pijpknotszwam (var. contorta)	1
Roestbruine kogelzwam	1
Roodbruine schijnridderzwam	1
Roodbruine slanke amaniet	1
Roze grondschiifje	1
Roze stinkzwam	3
Rupsendoder	3
Scherpe collybia	1
Spikkelplooiparasol	1
Takruitertje	1
Tranende franjehoed	1
Vergroeide kogelzwam	3
Vliegenzwam	5
Waaierbuisjeszwam	1
Waaierkorstzwam	2
Wieltje	1
Witdekselkalkbekertje	1
Witpootglinsterkopje	1
Witte bundelridderzwam	1
Witte kluifzwam	1
Zakjestrilzwam	1
Zevenbladpuntkogeltje	2
Zilveren boomkussen	1
Zwarte trilzwam	1
Zwarte viltzwam	1
Zwartgroene melkzwam	1
Zwartwordende wasplaat	1
Zwavelgeel schijfzwammetje	1
Zwerminktzwam	1

Bijlage 2. Effectindicator voor Natura 2000-gebied Alde Feanen

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																					
	1	2	3	4	7	8	13	14	15	16	17	Optische verstoring	Verstoring door trilling	Verstoring door licht	Verstoring door geluid	Verdroging	Verontreiniging	Vernesting door N-depositie uit de lucht	Verzuring door N-depositie uit de lucht	Versnippering	Oppervlakteverlies	
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ruigten en zomen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Galigaanmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Noordse woelmuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bruine Kiekendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Purperreiger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rietzanger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Snor (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- ... onbekend

Bijlage 3. Soortenvrijstellinglijst provincie Fryslân

In onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven waarvoor in de provincie Fryslân vrijstelling geldt van de verboden genoemd in art. 3.10 eerste lid uit de Wnb. Bron: Verordening Wet natuurbescherming Fryslân 2017.

ZOOGDIEREN	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Vos	<i>Vulpes Vulpes</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Mol	<i>Talpa europea</i>
AMFIBIEËN	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Middelste groene kikker (bastaardkikker)	<i>Pelophylax klepton</i> <i>esculentus</i> (<i>Rana</i> <i>esculenta</i>)
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)

Concept

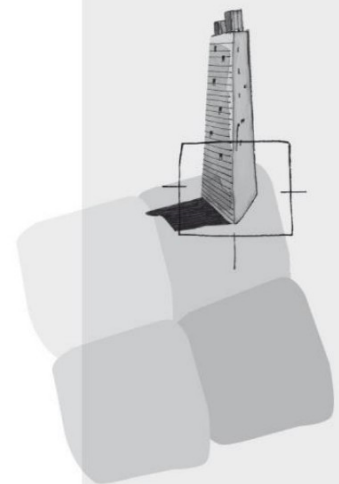
Colofon

Rapport

BügelHajema Adviseurs

Projectnummer

969.00.00.00.06



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort

‘Enerzijk Skûlenboarch’ en De Friese ZonneWIJzer

(24 april 2020)

Projectvoornemen

Zandwinplas Skûlenboarch heeft onlangs een nieuwe eigenaar gekregen. De zandwinactiviteiten worden in de komende maanden afgerond. De nieuwe eigenaar wil de zandwinplas en het direct aangrenzende gebied (hierna: ‘projectgebied’) herontwikkelen ten behoeve van een drijvend zonnepark, recreatief medegebruik en natuurontwikkeling (‘Enerzijk Skûlenboarch’).



Noordzijde zandwinplas Skûlenboarch

De Friese ZonneWIJzer

1. LANDSCHAP CENTRAAL

“De mienskip is de reden waarom de FMF het landschap, onze leefomgeving centraal stelt bij de duurzame energietransitie. Wij willen nog tot in lengte van dagen kunnen wonen en werken in een mooi Fries landschap. Geen landschapspijn, maar een hersteld landschap met een hernieuwde biodiversiteit en veerkrachtige flora en fauna. Een fijne plek voor onze nationale vogel de grutto.”

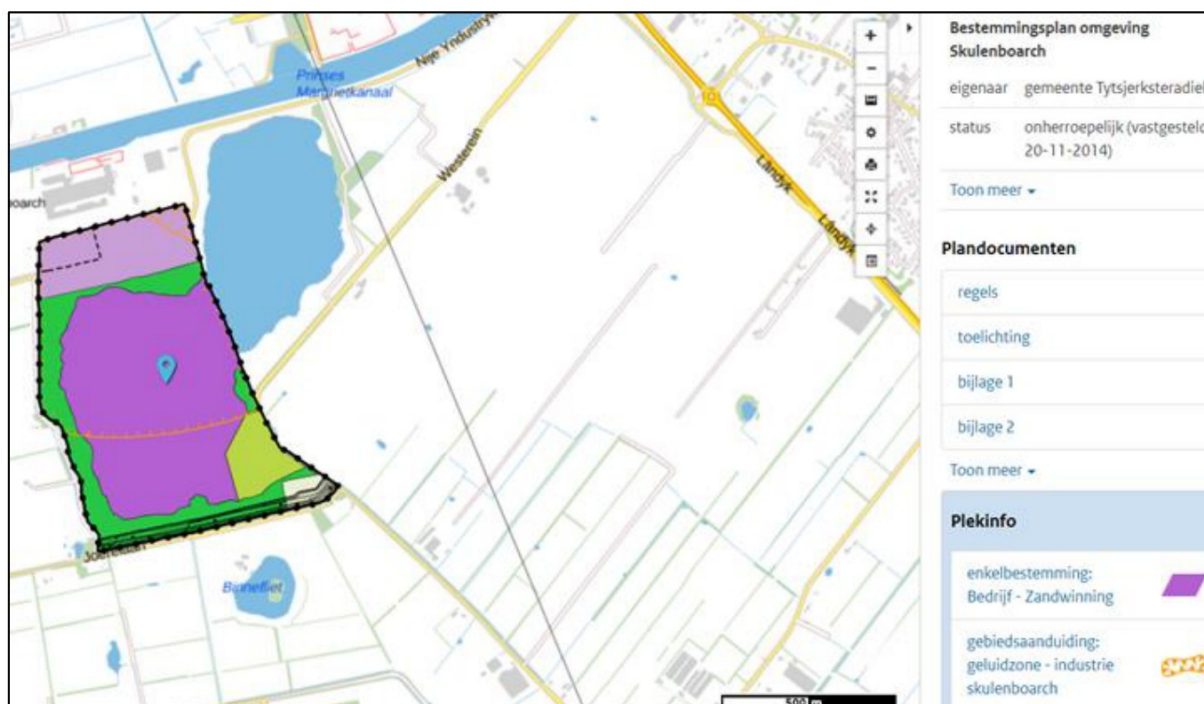
De ZonneWIJzer gaat uit van vijf landschapstypen. Het projectgebied valt binnen landschapstype ‘De kleinschalige zandlandschappen: coulisse-, beken- en gradiëntlandschap (Noordelijke en Zuidelijke Wouden, Gaasterland).’ Voor dit landschapstype geldt: “We kiezen voor kleinschalige toepassing van zonnepanelen onder strikte voorwaarden”. Door de zandwinningactiviteiten zijn de kernkarakteristieken van het oorspronkelijke ‘Dykswallenlandschap’ (zuidelijk deel van de zandwinplas) en het ‘Singellandschap’ (noordelijk deel van de zandwinplas) verloren gegaan. Alleen in de randen van de zandwinplas zijn plaatselijk nog restanten van houtwallen/elzensingels en reliëfverschillen terug te vinden. Deze karakteristieken blijven met de voorgenomen gebiedsontwikkeling behouden. Omgekeerd geldt dat deze ontwikkeling geen negatief effect heeft op

het omringende kleinschalige landschap, aangezien de zandwinplas door hoogopgaande beplanting en industrie geheel is afgeschermd van de omgeving.

2. INTEGRATIE IN HET LANDSCHAP

“We willen voorkomen, dat zonneparken door hun omvang en vormgeving een stoorzender worden in de beleving van het landschap. Ook de negatieve impact van dit soort ‘industriële zonneparken’ op de bodemkwaliteit en natuur willen we vermijden. Het is belangrijk om zorgvuldig naar het type landschap te kijken en de lokale woon-werk omgeving. We willen met de mienskip een zonnepark ontwerpen, waarbij een win-win ontstaat voor de ontwikkelaar en de lokale omgeving. Een mooi voorbeeld hiervan is het project Energietuinen van de natuuur en milieufederaties, waarbij een multifunctioneel zonnepark wordt ontwikkeld met een zogenaamde ecologische plus, zoals in Assen.”

In april wordt een ecologisch veldonderzoek uitgevoerd. Op basis daarvan zal door de landschapsarchitect van +PEIL een integraal gebiedsontwerp worden opgesteld. Dit ontwerp focust zich op de landschappelijke inpassing en bevat enkele visualisaties. Voorop staat dat het drijvend zonnepark (maximaal 95 cm boven het wateroppervlak) niet zichtbaar is vanuit de omgeving en daarmee dus evenmin de beleving van(uit) het omliggende landschap negatief zal beïnvloeden. De visualisaties zullen dit aantonen.¹ Een directe afzet van stroom in de omringende dorpen (via lokale energiecoöperaties) en bedrijfsomgeving heeft de voorkeur van de initiatiefnemers. Hiervoor zijn ook al verkennende gesprekken gevoerd. Zie punt 5 voor deze win-win situatie.



Bestemmingsplan zuidzijde zandwinplas Skûlenboarch

3. MULTIFUNCTIONEEL

“Het integreren van een zonnepark in landelijk gebied met de intentie bij te dragen aan de lokale leefomgeving leidt per definitie tot een zonnepark, dat niet slechts energie opwekt. In het ontwerp staan de omgevingsbelangen genoemd. Een zonnepark heeft verschillende functies, zoals investeren

¹ Zie punt 8 voor het effect op de bodem en biodiversiteit. Het landschapstype is onder punt 1 al aan bod geweest.

in de lokale economie en leefbaarheid, recreatie en biodiversiteitsherstel. We streven naar een meerwaarde voor de natuur door zonneparken op basis van een zogenaamd ‘natuur-inclusief ontwerp’ te ontwikkelen.”

Het projectgebied wordt op dit moment benut voor zandwinning en is tevens onderdeel van een geluidzone. Aan deze industriële functie worden drie functies toegevoegd (de onderliggende bestemming blijft gehandhaafd): ‘energiewinning’, recreatief medegebruik en natuurontwikkeling. Alle drie komen de omgeving ten goede. Er kan op verschillende manieren geprofiteerd worden van het zonnepark. Financieel: er zal bijgedragen worden aan een regionaal gebiedsfonds en - al dan niet via obligaties - het zonnepark komt (deels) in lokaal eigendom (zie verder punt 5). Recreatie: De recreatieve mogelijkheden - die op dit moment beperkt zijn tot het strandje aan de zuidoostzijde van de zandwinplas - worden op verzoek van gebiedsgebruikers en omwonenden verruimd. Gedacht wordt aan een wandelpad over/rond de zandwinplas, het plaatsen van vissteigers, het creëren van een plek voor outdooractiviteiten en het aanleggen van een ruitpad. Biodiversiteit: de bestaande natuurwaarden zijn beperkt, zo bleek uit eerder ecologisch onderzoek. ‘Enerzijks Skûlenboarch’ streeft naar verhoging van de plaatselijke biodiversiteit. Daarbij gaat het niet alleen om de randen van de zandwinplas. Ook het zonnepark zelf biedt potentie voor natuurontwikkeling (zie verder punt 8).

4. MEI DE MIENSKIP

“De grondeigenaar, belanghebbenden en omwonenden participeren in het proces van ontwikkeling en realisatie van een zonnepark. Denk aan afspraken over het ontwerp van het energieproject, over de ruimtelijke inpassing, mogelijke financiële participatie en opbrengsten voor de lokale omgeving. De initiatiefnemer van een zonnepark kan bij het vormgeven van een participatieproces gebruik maken van de Participatiewaai. Opties voor projectparticipatie bij zon- en windprojecten op land (november 2019). Het is goed dat lokale overheden hier ook op toezien in het kader van de Omgevingswet. In de Omgevingsregeling is een aanvraagvereiste participatie opgenomen: de initiatiefnemer moet aangeven of en zo ja hoe hij aan participatie heeft gedaan.”

Er is een uitgebreid participatietraject opgestart. Zo is er gesproken met plaatselijke energiecoöperaties, verenigingen van dorpsbelang, ondernemers van het aangrenzende bedrijventerrein, omwonenden en diverse gebiedsgebruikers (o.a. wandelaars, hengelsportvereniging, paardenhouders, ondernemers gericht op outdooractiviteiten). Uiteraard is er ook nauw contact met ambtenaren van de gemeenten Tytsjerksteradiel en Achtkarspelen.² Tevens zijn gesprekken gaande met het Bureau Noardlike Fryske Wâlden en de Fryske Utfieringstsjinst Miljeu en Omjouwing. Door vroegtijdig met deze groepen en organisaties in gesprek te gaan is een goed beeld verkregen van de wijze waarop het gebied gebruikt wordt en welke wensen er zijn met betrekking tot het toekomstig gebruik en de invulling van ‘Enerzijks Skûlenboarch’ in het bijzonder. Een en ander wordt uitgewerkt in een landschappelijk ontwerp dat opnieuw aan alle betrokkenen wordt voorgelegd. Zie punt 5 voor de financiële participatie.

5. 50% LOKAAL EIGENDOM

“De FMF wil dat een zonnepark bijdraagt aan verbetering van de lokale omgeving. De FMF gaat uit van minstens 50% lokaal eigendom bij de ontwikkeling van een zonnepark. In het Klimaatakkoord is deze ambitie afgesproken voor grootschalige opwek van hernieuwbare energie. De Rijksoverheid wil hiermee draagvlak voor de energietransitie creëren. Hierbij hoort een transparant proces tussen gelijkwaardige samenwerkingspartners. Met de ambitie van tenminste 50% lokaal eigendom streven

² Het noordelijk deel van het projectgebied ligt in de gemeente Achtkarspelen. Het zuidelijke deel valt binnen de grenzen van de gemeente Tytsjerksteradiel.

wij naar financiële participatie in de vorm van investeringen en ondernemerschap van omwonenden en belanghebbenden. Het gaat om collectief eigendom in de vorm van een coöperatie of vereniging. Opbrengsten worden geïnvesteerd in de lokale economie, projecten voor de mienskip, herstel van biodiversiteit of van landschap. Eigenaarschap betekent verantwoordelijkheid voor gezamenlijke afspraken over beheer en monitoring, die bijdragen aan een vitale biodiversiteit. FMF wil graag meedenken hoe participatie kan worden vormgegeven.”

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat er sprake moet zijn van “een evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied, waarbij gestreefd wordt naar 50 % eigendom van de productie van de lokale omgeving (burgers en bedrijven).” Het gaat hier een om algemeen streven voor 2030.³ Er is ruimte om hier vanwege lokale project-gerelateerde redenen van af te wijken. De initiatiefnemers staan niettemin open voor participatie, mits er ook navenant geïnvesteerd wordt en de risico’s evenredig worden verdeeld. In het verdere participatietraject zal blijken of de lokale energiecoöperaties en/of andere partners deze ondernemersrol kunnen waarmaken.



Glas-glas panelen

6. INNOVEER

“Wij roepen initiatiefnemers op technologische innovaties toe te passen bij de ontwikkeling van hun zonnepark. Overweeg de meest geavanceerde zonnepanelen qua rendement, lichtdoorlatendheid en wendbaarheid. Bespaar niet op kwaliteit wanneer het gaat om onze toekomstige leefomgeving. We willen niet voor een dubbeltje op de eerste rang. Volg voortdurend de technologische ontwikkelingen in de toepassingen van zonne-energie. Neem kennis van de laatste inzichten over plaatsing van zonnepanelen ten gunste van bodem-, water- en omgevingskwaliteit en bekijk aansprekende (inter)nationale voorbeelden. In de ZonneWIJzer. Gelderse Gebiedsgids voor zonnevelden vind je voorbeelden, zoals het combineren van zonnepanelen en landbouw in Duitsland (zie foto Fraunhofer ISE), of het combineren met waterberging in Groenlo en draaiende zonnepanelen op basis van de ‘solartracking’-technologie.”

De initiatiefnemers zijn voornemens om zogeheten ‘glas-glas panelen’ te gaan toepassen. Dit type zonnepanelen laat zoveel mogelijk licht door, zodat beschaduwing beperkt wordt. Teveel

³ <https://www.klimaatakkoord.nl/participatie/handreiking-participatie-duurzame-energie/projectparticipatie>

beschaduwning werkt belemmerend voor de plantengroei en daarmee de aanwezigheid van zuurstof in het water. De mogelijkheden voor lokale opslag van (rest)stroom in waterstof wordt nog onderzocht. Vanuit de omliggende bedrijvigheid is al belangstelling getoond voor afname van deze waterstof.

7. TIJDELIJKHEID & ZERO WASTE

“Technologische revoluties in de geschiedenis, zoals de Industriële Revolutie en de Internet Revolutie leren ons dat de duurzame energietransitie een tijdelijk karakter zal hebben. We zien mogelijkheden in gebieden waar bedrijventerreinen en woonwijken zijn gepland om vooruitlopend op de definitieve plannen tijdelijk zonnepanelen te plaatsen. Tijdelijkheid is een belangrijk uitgangspunt bij de ontwikkeling van zonneparken in landelijk gebied. We zijn voor het opruimen van zonneparken zonder afval in het landschap achter te laten. Dit schept de mogelijkheid het oorspronkelijk grondgebruik, zoals landbouw of recreatie te hervatten. De huidige levensduur van zonnepanelen is ca. 25 jaar.

“De FMF hanteert als uitgangspunt een opruimplicht. Deze plicht kan opgenomen worden in de vergunningverlening door lokale overheden of privaatrechtelijk worden afgesproken (via verhuur en pacht). Bijvoorbeeld in de vorm van een verplichte reservering, die jaarlijks wordt ingelegd. Zo wordt het opruimen geborgd bij een mogelijke wisseling van eigenaar. Ook hoort bij een zonnepark een rapportageverplichting over de impact op de omgeving op basis van een monitor. Zonneparkontwikkelaars die de Gedragscode Zon op Land onderschrijven worden gehouden aan naleving door branchevereniging Holland Solar.”

De initiatiefnemers volgen op dit punt de Gedragscode Zon op Land. De tijdelijkheid wordt vastgelegd in de omgevingsvergunning. Na 25 jaar wordt het drijvend zonnepark verwijderd, terwijl de toegevoegde landschapselementen en het recreatief medegebruik in stand worden gehouden. De zandwinplas wordt weer in de huidige staat teruggebracht. Er worden uitsluitend hoogwaardige (en recyclebare) materialen voor het zonnepark gebruikt, zodat er geen of minimale uitloging plaatsvindt en afstromend regenwater niet verontreinigd raakt. Voor de reiniging van de panelen worden uitsluitend biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen gebruikt.

8. MONITOR BIODIVERSITEIT

“Een zonnepark heeft impact op het landschap. Hoe groot deze impact is valt vooraf lastig in te schatten. Zon op land is nog volop in ontwikkeling en de kennis van de effecten is beperkt. Met het oog op het beheer van het landschap is het cruciaal om de effecten van een zonnepark te meten. Bij het ontwerp van zonneparken streven we naar een meerwaarde voor de lokale omgeving, voor mens, natuur én klimaat. Denk aan een toename of stabilisering van de biodiversiteit in een gebied. De FMF wil voor elk zonnepark een biodiversiteitsmonitor met onderliggend meetprogramma, dat publiek toegankelijk is. Wij willen dat alle monitorgegevens van zonneparken in Fryslân beschikbaar zijn voor wetenschappelijk onderzoek door kennisinstellingen. Het beheer van een zonnepark wordt voortdurend afgestemd op de monitorresultaten. Initiatiefnemers creëren de mogelijkheid om extra preventieve, beperkende of aanvullende maatregelen te nemen bij ongewenste negatieve effecten voor de omgeving, zogenaamde mitigerende maatregelen. De FMF zet zich in voor het centraal verzamelen van monitorgegevens over de impact van zonneparken op de omgeving in Fryslân. De monitorgegevens over biodiversiteit die op deze manier beschikbaar komen, kunnen ook gebruikt worden voor het Provinciale Uitvoeringsprogramma Biodiversiteitsherstel.”

In het ecologisch onderzoek worden niet alleen de bestaande natuurwaarden geïnventariseerd, maar wordt tevens in kaart gebracht welke ecologische potenties aanwezig zijn. Uit eerder onderzoek ter plaatse van zandwinplassen is naar voren gekomen dat de belangrijkste natuurwaarden samenvallen met de ondiepere delen (waar nog plantengroei aanwezig is) en randen. Verder is gebleken dat

zandwinplassen van belang kunnen zijn voor overwinterende ganzen en foeragerende vleermuizen. Deze kennis is kaderstellend voor het landschappelijk ontwerp en beheer van het drijvend zonnepark. Dit betekent onder meer:

- *Dat het zonnepark op minimaal 30 m uit de kant van de oevers komt te liggen (daarmee worden de ondiepere delen ontzien en blijft het belangrijkste foerageergebied voor vleermuizen in tact);*
- *Dat het zonnepark maximaal 55% van het wateroppervlak beslaat (zodat ganzen en andere overwinterende soorten voldoende ruimte overhouden)⁴;*
- *Dat er bodemverankering (i.p.v. de gebruikelijke oeververankering) wordt toegepast zodat de oeverzone volledig vrij blijft voor foeragerende vleermuizen en vogels die gebruikmaken van het riet.*



Noordrand van de zandwinplas

Het zonnepark bestaat uit glas-glas panelen die zoveel mogelijk zonlicht doorlaten en voorkomen dat er, door overmatige beschaduwing, zuurstofverarming optreedt. Ook de lichtstraten tussen de drijvers zorgen ervoor dat er zoveel mogelijk zonlicht blijft doordringen in het water.

Het zonnepark kan ook direct bijdragen aan verbetering van de ecologische condities, bijvoorbeeld door 'biohutten' aan de panelen te bevestigen. Het gaat hier om gevogchten manden die door vissen benut kunnen worden als 'kraamkamers'. Ook in de groene randen rond de zandwinplas zullen maatregelen ter bevordering van de biodiversiteit genomen worden, bijvoorbeeld door nieuwe aanplant. De exacte maatregelen in deze gebieden zullen afhangen van het ecologisch onderzoek. De

⁴ Zandwinplas Skûlenboarch is niet door de provincie Fryslân aangewezen als 'ganzenslaapplaats':
<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=ee4cb45da169414c8446b3cee9d5fb75>

FMF wordt uitgenodigd om op basis van dit onderzoek een nulmeting te doen en bij te dragen aan de monitoring.

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Verzonden: 29-09-2020 16:37

Aan: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

Onderwerp: Re: Re: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Beste allen,

Ik heb begrepen dat jullie de stukken bestuderen / hebben bestudeerd. Omdat cliënte spoedig wenst over te gaan tot een aanvraag, hierbij het verzoek om contact te hebben over het onderstaande.

Hartelijke groet,

[redacted]

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Datum: vrijdag, 18 september 2020 14:43

Aan: wnb@fryslan.frl

CC: "[redacted], [redacted]" <[redacted]@fryslan.frl>

Onderwerp: Re: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Beste [redacted] collega's,

Ik vroeg me af of jullie al naar de stukken hebben kunnen kijken?

Cliënte wenst eind volgende week tot een aanvraag te komen; het zou mooi zijn als daarvoor nog even afstemming kan plaatsvinden met de provincie.

Ik hoor graag!

Hartelijke groet,

[redacted]

Advocaat



Jan van Goyenkade 10 III
1075 HP Amsterdam

T: +31 20 737 20 66

F: +31 20 796 92 22

M: +31 6 [redacted]

I: www.envir-advocaten.com

Disclaimer - This e-mail, and any attachments, are confidential and may also be privileged. If you are not the addressee, we kindly request that you notify us at the above telephone number and delete this e-mail as well as any attachments thereto. Please do not copy, forward, disclose, or use this e-mail or any attachments. ENVIR Advocaten B.V. shall not be liable for any damages resulting from this e-mail.

ENVIR Advocaten B.V. is a limited liability company domiciled in Amsterdam and registered with the commercial register of the Chamber of Commerce, file number 60582146. All services are subject to the general conditions of ENVIR Advocaten B.V., which contain a limitation of liability clause. A copy will be sent upon request and free of charge.

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Datum: maandag, 24 augustus 2020 16:43

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

Onderwerp: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Ha [redacted],

Dank je wel voor je mail. Ik bel je donderdag even!

Hartelijke groet,

[redacted]

Van: "[redacted], [redacted]" <[redacted]@fryslan.frl>

Datum: maandag, 24 augustus 2020 16:21

Aan: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Onderwerp: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Hoi [redacted],

Ik ben inderdaad vandaag weer begonnen.

Bel me even later deze week, dan praten we even bij.

De onderstaande mail heb ik doorgestuurd naar onze frontoffice (wnb@fryslan.frl). Daar wordt de zaak ingeboekt als adviesvraag/vooroverleg. Ik kom er deze week niet aan toe om hem zelf op te pakken. Wellicht binnenkort wel, maar als een collega hem in de tussentijd al heeft opgepakt, dan des te beter.

Voor nieuwe aanvragen kan je sowieso beter contact opnemen via wnb@fryslan.frl. Dan worden ze over het algemeen sneller opgepakt.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

[redacted]

Team Griene Regeljouwing

(058) 292 [redacted]

[redacted]@fryslan.frl

provinsje fryslân
provincie fryslân

Tweebaksmarkt 52 (besikersadres)
Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
(058) 292 5925 / provincie@fryslan.frl
www.fryslan.frl



Folgje ús op social media!



><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0> ><(((0>
><(((0> ><(((0> ><(((0>

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Verzonden: donderdag 20 augustus 2020 11:34

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

Onderwerp: Fwd: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Hoi [redacted],

[redacted]
[redacted], maar ik wil je graag het volgende voorleggen.

Mijn cliënte, Enerzjyk Skûlenboarch B.V., is bezig met de ontwikkeling van een drijvend zonnepark op een zandwinplas bij Eastermar / It Heechsan. Deze plas ligt in de gemeente Tytsjerksteradiel en Achtkarspelen. De bedoeling is dat op de plas een drijvend zonnepark moet komen, maar tegelijkertijd vindt er een integrale gebiedsontwikkeling plaats. De randen om de plas worden aangepakt. Er zijn namelijk in het gebied veel problemen met drugsoverlast, crossmotoren, afvaldumpingen, etc. Dit project moet deze problematiek oplossen door het gebied opener (=meer sociale controle door bijv. wandelpaden) of juist ontoegankelijker (=door hekwerken/afgesloten natuur) te maken. Verder wordt met de ontwikkeling aangesloten bij de zonneWIJzer van de Friese Milieu Federatie (zie bijlage). Daar zitten ook veel ecologische aspecten in.

In het kader van de ontwikkeling is een concept natuuronderzoek opgesteld. Er vindt deze nazomer nog een extra vleermuisronde plaats, waarmee de rapportage wordt aangevuld.

Mijn vraag aan jou is: zou jij / of een van je collega's, de concept rapportage alvast kunnen bekijken? Dan kunnen we jullie eventuele opmerkingen en suggesties nog meenemen in deze fase. Dat zou in ieder geval geweldig zijn.

Ik hoor graag van je. Bel me gerust als je nog even wilt overleggen (06-

[redacted]).

Hartelijke groet,

[redacted]

[redacted]
Advocaat

Jan van Goyenkade 10 III
1075 HP Amsterdam

T: +31 20 737 20 66
F: +31 20 796 92 22
M: +31 6 158 869 36
I: www.envir-advocaten.com

Disclaimer - This e-mail, and any attachments, are confidential and may also be privileged. If you are not the addressee, we kindly request that you notify us at the above telephone number and delete this e-mail as well as any attachments thereto. Please do not copy, forward, disclose, or use this e-mail or any attachments. ENVIR Advocaten B.V. shall not be liable for any damages resulting from this e-mail.

ENVIR Advocaten B.V. is a limited liability company domiciled in Amsterdam and registered with the commercial register of the Chamber of Commerce, file number 60582146. All services are subject to the general conditions of ENVIR Advocaten B.V., which contain a limitation of liability clause. A copy will be sent upon request and free of charge.

Beste 

Bijgevoegd is het concept-rapport 'Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch'.

Hier vind je de twee panelen die we gebruikt hebben voor de presentatie bij de omwonenden: <https://we.tl/t-diWgFXwLwa>

Even wat achtergronden:

- Er is gekozen voor een integrale gebiedsontwikkeling. Het gaat dus niet alleen om de aanleg van een drijvend zonnepark, maar ook om de ontwikkeling van de randen;.
- Het is de bedoeling dat het zonnepark deels of geheel in eigendom komt van plaatselijke energie coöperaties/verenigingen van plaatselijk belang. Het moet dus echt een lokaal park worden.
- Er zijn veel problemen in het gebied met drugsoverlast, crossmotoren, afvaldumpingen, etc. Dat willen we deels met dit plan oplossen door het gebied opener (=meer sociale controle door bijv. wandelpaden) of juist ontoegankelijker (=door hekwerken/afgesloten natuur) te maken.
- Er wordt aangesloten bij de ZonneWIJzer van de Friese Milieu Federatie (zie bijlage). Daar zitten ook veel ecologische aspecten in!
- De 2 betrokken colleges van b&w hebben een positieve principe-uitspraak gedaan: https://www.achtkarspelen.nl/inwoners-achtkarspelen/besluiten-van-het-college_43839/item/collegebesluiten-week-27-2020_47371.html https://www.t-diel.nl/organisatie-bestuur-t-diel/besluiten-van-het-college_43907/item/persbesluitenlijst-30-juni-2020_47401.html
- Het zonnepark valt tot nu toe goed bij omwonenden, verenigingen van dorpsbelang, energie coöperaties, ambtenaren, lokale politici, etc. Ik ben bij veel parken betrokken en deze situatie is echt uniek.
- Zandwinplas Skûlenboarch is niet door de provincie Fryslân aangewezen als 'ganzenslaapplaats': <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=ee4cb45da169414c84>

[46b3cee9d5fb75](#)

- Het ecologierapport is nog concept, want er komt in de nazomer nog een extra 'vleermuisronde'.
- We hebben alle aanbevelingen uit het BügelHajema-rapport overgenomen in het ontwerp. Daar was BH zelf ook blij verrast mee. Komt ook: de initiatiefnemers willen dit echt goed doen en de omgeving vindt het ook belangrijk.
- Aan jou de vraag om dit rapport en de bijbehorende stukken met  te bespreken. Zoals eerder aangegeven heb ik hiervoor een halve dag kunnen claimen.

Met vriendelijke groet,

06  
info@gorissenadvies.nl
[LinkedIn](#)



**GORISSEN
RUIMTELIJK
ADVIES**

<< Disclaimer >>

Persoansgegevens en privacy

De provinsje Fryslân giet sekuer mei jo persoonsgegevens om en hannelet neffens de Algemene verordening gegevensbescherming en de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming. Lês [hjr](#) ús Privacyferklearring.

Persoansgegevens en privacy

De provincie Fryslân gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en handelt overeenkomstig de Algemene verordening gegevensbescherming en de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming. Lees [hier](#) onze Privacyverklaring.

Van: Pronk, [REDACTED] <[REDACTED]@fryslan.frl>

Verzonden: 30-09-2020 09:18

Aan: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

Onderwerp: RE: Re: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Ja, klopt. Ik zal er naar kijken

Van: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

Verzonden: woensdag 30 september 2020 07:59

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

Onderwerp: FW: Re: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Hoi [REDACTED],

Deze adviesvraag heb jij in behandeling, kan jij hen al voorzien van een antwoord?

Groet [REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@envir-advocaten.com>

Verzonden: dinsdag 29 september 2020 16:37

Aan: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

Onderwerp: Re: Re: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Beste allen,

Ik heb begrepen dat jullie de stukken bestuderen / hebben bestudeerd. Omdat cliënte spoedig wenst over te gaan tot een aanvraag, hierbij het verzoek om contact te hebben over het onderstaande.

Hartelijke groet,

[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@envir-advocaten.com>

Datum: vrijdag, 18 september 2020 14:43

Aan: wnb@fryslan.frl

CC: "[REDACTED], [REDACTED]" <[REDACTED]@fryslan.frl>

Onderwerp: Re: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Beste [redacted] collega's,

Ik vroeg me af of jullie al naar de stukken hebben kunnen kijken?

Clïente wenst eind volgende week tot een aanvraag te komen; het zou mooi zijn als daarvoor nog even afstemming kan plaatsvinden met de provincie.

Ik hoor graag!

Hartelijke groet,

[redacted]
Advocaat



Jan van Goyenkade 10 III
1075 HP Amsterdam

T: +31 20 737 20 66

F: +31 20 796 92 22

M: +31 6 158 869 36

I: www.envir-advocaten.com

Disclaimer - This e-mail, and any attachments, are confidential and may also be privileged. If you are not the addressee, we kindly request that you notify us at the above telephone number and delete this e-mail as well as any attachments thereto. Please do not copy, forward, disclose, or use this e-mail or any attachments. ENVIR Advocaten B.V. shall not be liable for any damages resulting from this e-mail.

ENVIR Advocaten B.V. is a limited liability company domiciled in Amsterdam and registered with the commercial register of the Chamber of Commerce, file number 60582146. All services are subject to the general conditions of ENVIR Advocaten B.V., which contain a limitation of liability clause. A copy will be sent upon request and free of charge.

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Datum: maandag, 24 augustus 2020 16:43

Aan: "[redacted], [redacted]" <[redacted]@fryslan.fr>

Onderwerp: Re: RE: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch
[D100701_I18567085]

Ha [redacted],

Dank je wel voor je mail. Ik bel je donderdag even!

><(((°> ><(((°> ><(((°>

Van: [redacted] <[redacted]@envir-advocaten.com>

Verzonden: donderdag 20 augustus 2020 11:34

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

Onderwerp: Fwd: Concept-rapport Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch [D100701_I18567085]

Hoi [redacted],

Hopelijk heb je een goede vakantie achter de rug en heb je flink wat werk kunnen verzetten in jullie nieuwe huis! Ik weet niet of je inmiddels weer in bedrijf bent, maar ik wil je graag het volgende voorleggen.

Mijn cliënte, Enerzjyk Skûlenboarch B.V., is bezig met de ontwikkeling van een drijvend zonnepark op een zandwinplas bij Eastermar / It Heechsan. Deze plas ligt in de gemeente Tytsjerksteradiel en Achtkarspelen. De bedoeling is dat op de plas een drijvend zonnepark moet komen, maar tegelijkertijd vindt er een integrale gebiedsontwikkeling plaats. De randen om de plas worden aangepakt. Er zijn namelijk in het gebied veel problemen met drugsoverlast, crossmotoren, afvaldumpingen, etc. Dit project moet deze problematiek oplossen door het gebied opener (=meer sociale controle door bijv. wandelpaden) of juist ontoegankelijker (=door hekwerken/afgesloten natuur) te maken. Verder wordt met de ontwikkeling aangesloten bij de zonneWIJzer van de Friese Milieu Federatie (zie bijlage). Daar zitten ook veel ecologische aspecten in.

In het kader van de ontwikkeling is een concept natuuronderzoek opgesteld. Er vindt deze nazomer nog een extra vleermuisronde plaats, waarmee de rapportage wordt aangevuld.

Mijn vraag aan jou is: zou jij / of een van je collega's, de concept rapportage alvast kunnen bekijken? Dan kunnen we jullie eventuele opmerkingen en suggesties nog meenemen in deze fase. Dat zou in ieder geval geweldig zijn.

Ik hoor graag van je. Bel me gerust als je nog even wilt overleggen (06-15886936).

Hartelijke groet,

[redacted]

[redacted]
Advocaat

Jan van Goyenkade 10 III
1075 HP Amsterdam

T: +31 20 737 20 66

F: +31 20 796 92 22

M: +31 6 158 869 36

Disclaimer - This e-mail, and any attachments, are confidential and may also be privileged. If you are not the addressee, we kindly request that you notify us at the above telephone number and delete this e-mail as well as any attachments thereto. Please do not copy, forward, disclose, or use this e-mail or any attachments. ENVIR Advocaten B.V. shall not be liable for any damages resulting from this e-mail.

ENVIR Advocaten B.V. is a limited liability company domiciled in Amsterdam and registered with the commercial register of the Chamber of Commerce, file number 60582146. All services are subject to the general conditions of ENVIR Advocaten B.V., which contain a limitation of liability clause. A copy will be sent upon request and free of charge.

Beste 

Bijgevoegd is het concept-rapport 'Natuuronderzoek zandwinplas Skûlenboarch'.

Hier vind je de twee panelen die we gebruikt hebben voor de presentatie bij de omwonenden: <https://we.tl/t-diWgFXwLwa>

Even wat achtergronden:

- Er is gekozen voor een integrale gebiedsontwikkeling. Het gaat dus niet alleen om de aanleg van een drijvend zonnepark, maar ook om de ontwikkeling van de randen;
- Het is de bedoeling dat het zonnepark deels of geheel in eigendom komt van plaatselijke energie coöperaties/verenigingen van plaatselijk belang. Het moet dus echt een lokaal park worden.
- Er zijn veel problemen in het gebied met drugsoverlast, crossmotoren, afvaldumpingen, etc. Dat willen we deels met dit plan oplossen door het gebied opener (=meer sociale controle door bijv. wandelpaden) of juist ontoegankelijker (=door hekwerken/afgesloten natuur) te maken.
- Er wordt aangesloten bij de ZonneWIJzer van de Friese Milieu Federatie (zie bijlage). Daar zitten ook veel ecologische aspecten in!
- De 2 betrokken colleges van b&w hebben een positieve principe-uitspraak gedaan:
https://www.achtkarspelen.nl/inwoners-achtkarspelen/besluiten-van-het-college_43839/item/collegebesluiten-week-27-2020_47371.html
https://www.t-diel.nl/organisatie-bestuur-t-diel/besluiten-van-het-college_43907/item/

[persbesluitenlijst-30-juni-2020_47401.html](https://www.persbesluitenlijst-30-juni-2020-47401.html)

- Het zonnepark valt tot nu toe goed bij omwonenden, verenigingen van dorpsbelang, energie coöperaties, ambtenaren, lokale politici, etc. Ik ben bij veel parken betrokken en deze situatie is echt uniek.
- Zandwinplas Skûlenboarch is niet door de provincie Fryslân aangewezen als 'ganzenslaapplaats':
<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?useExisting=1&layers=ee4cb45da169414c8446b3cee9d5fb75>
- Het ecologierapport is nog concept, want er komt in de nazomer nog een extra 'vleermuisronde'.
- We hebben alle aanbevelingen uit het BügelHajema-rapport overgenomen in het ontwerp. Daar was BH zelf ook blij verrast mee. Komt ook: de initiatiefnemers willen dit echt goed doen en de omgeving vindt het ook belangrijk.
- Aan jou de vraag om dit rapport en de bijbehorende stukken met  te bespreken. Zoals eerder aangegeven heb ik hiervoor een halve dag kunnen claimen.

Met vriendelijke groet,

06  
info@gorissenadvies.nl
[LinkedIn](#)



**GORISSEN
RUIMTELIJK
ADVIES**

<< Disclaimer >>

Persoonsgegevens en privacy
De provinsje Fryslân giet sekuer mei jo persoonsgegevens om en hannelet neffens de Algemene verordening gegevensbescherming en de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming. Lês [hjiir](#) ús Privacyferklearring.

Persoonsgegevens en privacy
De provincie Fryslân gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en handelt overeenkomstig de Algemene verordening gegevensbescherming en de Uitvoeringswet Algemene verordening gegevensbescherming. Lees [hier](#) onze Privacyverklaring.

Van: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

Verzonden: 07-10-2020 12:33

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

Onderwerp: FW: Aanvraag advies over Aeriusberekening (zonnepark Enerzjyk SkÅ»lenboarch BV)

Hoi [REDACTED],

Er is een adviesvraag binnengekomen voor een zaak die op jouw naam staat. De stukken heb ik bijgeplaatst in de zaak, te noemen 212144. Ik heb Klaas gemaild dat we de stukken hebben ontvangen en dat ze zijn doorgestuurd naar de vergunningverlener.

Gr. [REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@achtkarspelen.nl>

Verzonden: maandag 5 oktober 2020 12:47

Aan: Team Groene regelgeving <wnb@fryslan.frl>

Onderwerp: Aanvraag advies over Aeriusberekening (zonnepark Enerzjyk SkÅ»lenboarch BV)

Geachte heer/mevrouw,

Graag ontvangen wij advies over de bijgevoegde Aeriusberekening. In de bijgevoegde ruimtelijke onderbouwing (bladzijden 31 en 32) staat een nader toelichting over de invoergegevens in Aerius.

Als ik dit zo lees dan valt mij op dat is gerekend met de aanlegfase en de ontmantelingsfase. Maar er is ook (niet genoemd) gerekend met de gebruiksfase (vervoersbewegingen tbv dagrecreatie).....
Kan dit allemaal in Å©Å©n Aeriusberekening worden gedaan?

Freonlike groetnis,
Vriendelijke groet,

[REDACTED]
milieuspecialist

t 14 0511 06- [REDACTED]
i www.achtkarspelen.nl / www.t-diel.nl

Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel gaan voor duurzaamheid. Denkt u aan het milieu voordat u dit bericht print?
Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel gean foar duorsumens. Tinke jo om it miljeu foardat jo in printopdracht jouwe?

Gebruik van de inhoud van deze e-mail zonder toestemming van de afzender is niet toegestaan en onrechtmatig. Aan de inhoud van deze e-mail kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeenten Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel sluiten iedere aansprakelijkheid uit die kan voortvloeien uit de inhoud van deze e-mail.

De inhoud van deze e-mail is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n).
Wanneer de e-mail ten onrechte bij u terecht is gekomen, wordt u verzocht contact op te nemen met de afzender.

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gorissen Ruimtelijk Advies	Bosweg, 9289 KW Drogeham

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Enerzyk Skulenboarch	RtwZZhS4xpk3	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 september 2020, 19:51	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	407,71 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

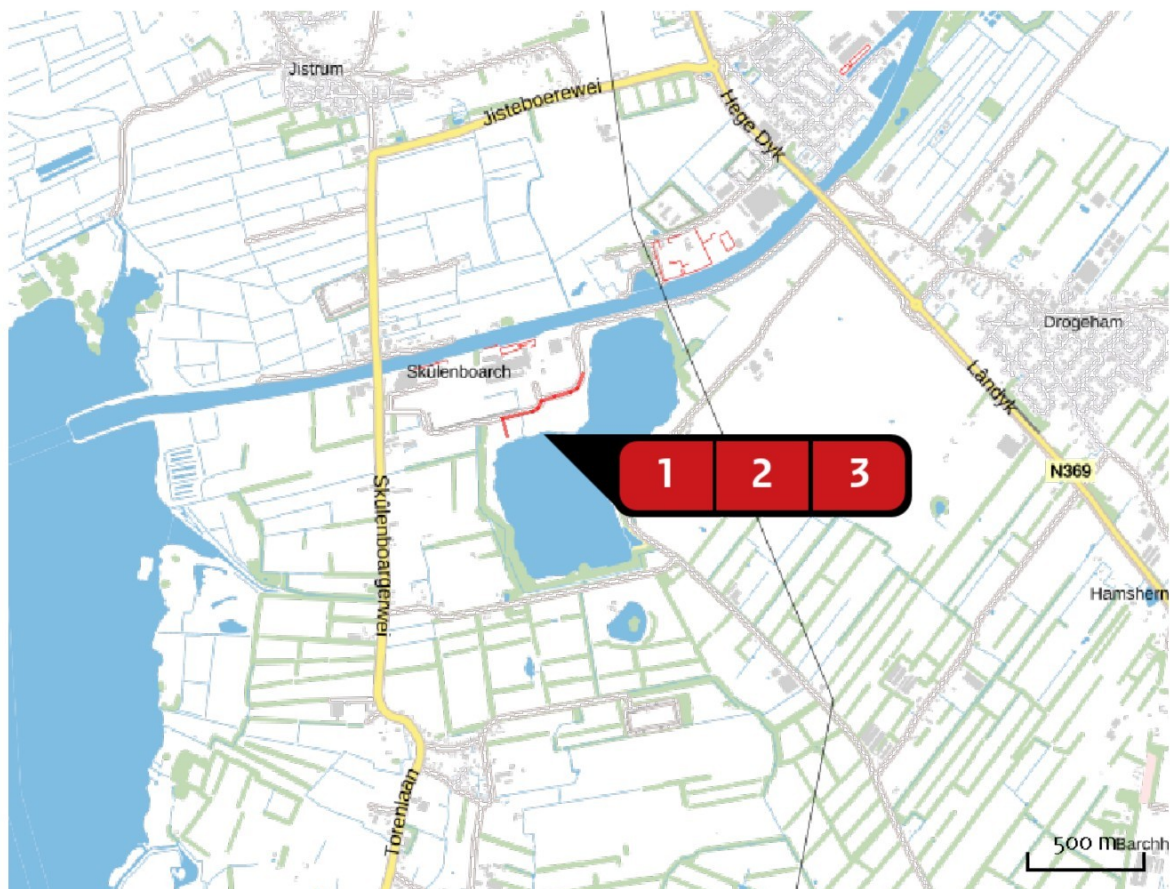
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

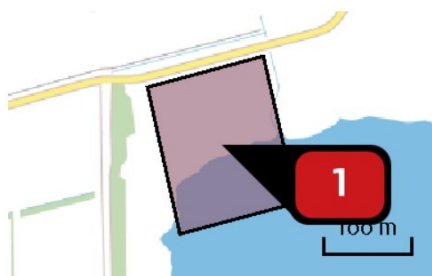
Toelichting

Realisatie, ingebruikname en ontmanteling van een drijvend zonnepark en de aanleg van dagrecreatieve voorzieningen.

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen zonnepark Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	401,52 kg/j
2	 Transport zonnepark en dagrecreatie (alle 3 fasen) Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,35 kg/j
3	 Mobiele werktuigen dagrecreatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	3,84 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Mobiele werktuigen
zonnepark

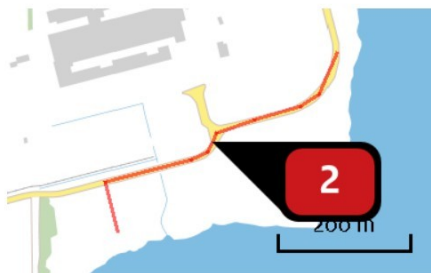
Locatie (X,Y)

201106, 579248

NOx

401,52 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Hijskraan (realisatiefase)		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Kraan op ponton (realisatiefase)		4,0	4,0	0,0	NOx	40,32 kg/j
AFW	Boten (realisatiefase)		4,0	4,0	0,0	NOx	126,00 kg/j
AFW	Verreiker (realisatiefase)		4,0	4,0	0,0	NOx	67,20 kg/j
AFW	Hijskraan (realisatiefase)		4,0	4,0	0,0	NOx	26,88 kg/j
AFW	Verreiker (ontmantelingsfase)		4,0	4,0	0,0	NOx	67,20 kg/j
AFW	Boten (ontmantelingsfase)		4,0	4,0	0,0	NOx	33,60 kg/j



Naam

Transport zonnepark en dagrecreatie (alle 3 fasen)

Locatie (X,Y)

201240, 579402

NOx

2,35 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	920,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.415,0 / jaar	NOx NH ₃	2,21 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen dagrecreatie

Locatie (X,Y)

201433, 579166

NOx

3,84 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	2,88 kg/j
AFW	Kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Ruimtelijke onderbouwing

Energzyk Skûlenboarch

Versie 1.4
30 september 2020



**GORISSEN
RUIMTELIJK
ADVIES**

Inhoud

1.	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Locatie	4
1.3	Behoeftte	5
1.4	Planologisch-juridisch kader	6
1.5	Leeswijzer	7
2.	BELEIDSKADER	8
2.1	Rijk	8
2.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	8
2.1.2	Ladder voor duurzame verstedelijking	8
2.1.3	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	9
2.1.4	Energieakkoord	9
2.1.5	Energierapport	10
2.1.6	Energieagenda	11
2.1.7	Klimaatakkoord	11
2.1.8	Zonneladder/Nationale Omgevingsvisie	12
2.1.9	Conclusie	12
2.2	Provincie	13
2.2.1	Grutsk op 'e Romte!	13
2.2.2	Omgevingsverordening	14
2.2.3	Romte foar Sinne	16
2.2.4	Sinnefjilden yn it lânskip	16
2.2.5	Conclusie	17
2.3	Gemeente	17
2.3.1	Principe-uitspraak	17
2.3.2	Duurzaamheidsagenda	18
2.3.3	Conclusie	18
3.	PLANBESCHRIJVING	19
3.1	Huidige situatie	19
3.2	Cultuurhistorie	20
3.3	Ruimtelijk ontwerp	21
3.3.1	Uitgangspunten	21
3.3.2	Inrichtingsschets	22
3.3.3	Bouwplan en verdere uitwerking	25

4.	OMGEVINGSASPECTEN	30
4.1	m.e.r.-plicht	30
4.2	Wet geluidhinder	30
4.3	Wet milieubeheer.....	30
4.4	Luchtkwaliteit	31
4.5	Stikstof.....	31
4.6	Externe veiligheid	32
4.7	Bodem.....	34
4.8	Water	35
4.9	Ecologie.....	36
4.10	Archeologie en cultuurhistorie.....	39
4.11	Reflectie en duisternis.....	39
5.	UITVOERBAARHEID.....	40
5.1	Economische uitvoerbaarheid.....	40
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	40
	BIJLAGEN	41

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Zandwinplas Skûlenboarch is aangekocht door Enerzjyk Skûlenboarch BV, een samenwerkingsverband van vier noordelijke ondernemers (hierna: 'initiatiefnemer'). De zandwinning is in september 2020 beëindigd. Enerzjyk Skûlenboarch BV wil de zandwinplas en het direct aangrenzende gebied herontwikkelen ten behoeve van een drijvend zonnepark, recreatief medegebruik en natuurwaarden. Enerzjyk Skûlenboarch BV werkt hierbij samen met omwonenden, energiecoöperaties, verenigingen van plaatselijk belang, bedrijven, sportvissers en vele anderen. Uitgangspunt is dat het zonnepark na realisatie (deels) in eigendom komt van een lokale energiecoöperatie, zodat een deel van de inkomsten in de regio blijft.¹ Daarbij wordt, conform het nationale Klimaatakkoord en De Friese ZonneWIJzer van de Friese Milieufederatie, gestreefd naar een evenredige verdeling van lusten en lasten.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (bron ondergrond: Google Maps)

1.2 Locatie

Het projectgebied ligt globaal genomen tussen industrieterrein Skûlenboarch/Minnes Paadsje (noordzijde), Bosweg/Westerein (oostzijde), Joerelaan (zuidzijde) en Mounekamp (westzijde). Een groot deel van de zandwinplas is afgeschermd met opgaande beplanting. Alleen vanaf het recreatiestrand aan de zuidoostoever en vanaf de noordzijde is er daardoor direct zicht op de plas. Het noordelijke deel van de zandwinplas is onderdeel van de gemeente Achtkarspelen, terwijl het zuidelijke deel in de gemeente Tytsjerksteradiel is gelegen (zie afbeelding 1.3). Binnen een straal van 800 m - gerekend vanaf het middelpunt van de plas - zijn tien woon- of bedrijfspercelen aanwezig. Op grotere afstand van het projectgebied liggen de

¹ Dit kan een samenwerkingsverband tussen bestaande coöperaties zijn of een specifiek voor het zonnepark op te richten energiecoöperatie. Gemakshalve wordt in dit rapport van 'coöperatie' in het enkelvoud gesproken.

dorpskernen Drogeham, Eastermar, Heegsân, Jistrum, Kootstertille en Skûlenboarch.

Zoals te zien is in afbeelding 1.1, valt het recreatiestrand langs de zuidoostoever van de zandwinplas buiten de begrenzing van het projectgebied. Dit strand is in eigendom van de gemeente Achtkarspelen. Verder ligt het industrieterrein Skûlenboarch, op één bedrijfskavel langs de noordoever na, eveneens buiten het projectgebied.



Afbeelding 1.2 Projectgebied t.h.v. industrieterrein Skûlenboarch

1.3 Behoeft

Zonnepark

In het Energieakkoord voor duurzame groei (2013) is overeengekomen dat in 2020 van al het energieverbruik 14% afkomstig moet zijn van hernieuwbare bronnen. Voor 2023 ligt dat aandeel op 16%. Dit is noodzakelijk om de uitstoot van broeikasgassen en daarmee de gevolgen van klimaatverandering te beperken. In het VN-klimaatakkoord van Parijs (2015) is vastgelegd dat de opwarming van de aarde met maximaal 1,5-2 graden Celsius mag stijgen ten opzichte van pre-industriële tijdperk. Om dat te kunnen bereiken moeten de Europese broeikasgasemissies in 2050 met 80-95% zijn gereduceerd ten opzichte van het peiljaar 1990. De Nederlandse regering heeft de doelstellingen van Parijs onder meer vertaald in het Klimaatakkoord. Hieruit blijkt dat er in 2030 84 TWh aan hernieuwbare elektriciteit moet worden opgewekt, waarvan 35 TWh op land.² Uit analyses van het Planbureau voor de Leefomgeving en het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat de (inter)nationale doelstellingen alleen haalbaar zijn als de energietransitie op korte termijn versneld wordt.

Los van dit landelijke beeld staat de provincie Fryslân er op dit moment goed voor. Nederland is op basis van het Klimaatakkoord ingedeeld in dertig energieregio's. De

² Een TWh komt overeen met het totale jaarlijkse elektriciteitsgebruik in een stad als Den Bosch. 84 TWh is ongeveer gelijk aan 70 procent van het huidige jaarlijkse elektriciteitsverbruik in Nederland.

provincie Fryslân is daar één van. Binnen de energieregio's werken overheden, inwoners, bedrijfsleven, netbeheerders, energiecoöperaties en maatschappelijke organisaties samen aan de energietransitie. Afspraken worden vastgelegd in een Regionale Energiestrategie (RES). Uit de concept-RES voor Fryslân blijkt dat de provincie in 2030 tenminste 2,3 TWh aan duurzame energie op land wil gaan produceren en dat deze doelstelling gehaald wordt op grond van wat er gerealiseerd of vergund is.³

De gemeenten Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel hebben de ambitie uiterlijk in 2040 energieneutraal te zijn. In 2017 werd 5,9% van het energieverbruik binnen Tytsjerksteradiel duurzaam opgewekt. Voor Achtkarspelen ging het om 6,5% (ter vergelijking: voor de gehele provincie bedroeg dit 11,8%).⁴ Dit betekent dat beide gemeenten nog een forse opgave hebben om de doelstelling voor 2040 te kunnen halen.

Recreatie/Natuur

De rand van de zandwinplas wordt recreatief gebruikt. Hoewel er hekwerken aanwezig zijn en het gebied grotendeels verboden terrein is, wordt er volop gewandeld, gefietst, gecroost, gezwommen en gevestigd. Feitelijk is alleen de zuidoostoever, waar het recreatiestrand ligt, openbaar toegankelijk voor recreanten. Het illegale gebruik door derden leidt soms tot gevaarlijke situaties (o.a. zwemmen nabij instabiele oevers) of tot overlast (o.a. lawaai van crossmotoren, zwerfafval, drugshandel). Er is dus volop behoefte aan recreatie in het gebied, maar dat vraagt om goede voorzieningen en om toezicht zodat de veiligheid van de recreanten gewaarborgd is.

Uit natuuronderzoek is gebleken dat de rand van de zandwinplas bijzondere natuurwaarden bevat. Ook biedt het gebied potenties voor het uitbouwen van de plaatselijke biodiversiteit. Het beschermen van bestaande natuurwaarden (ook tegen recreanten) en het creëren van nieuwe natuur zijn onderdeel van de planvorming.

1.4 Planologisch-juridisch kader

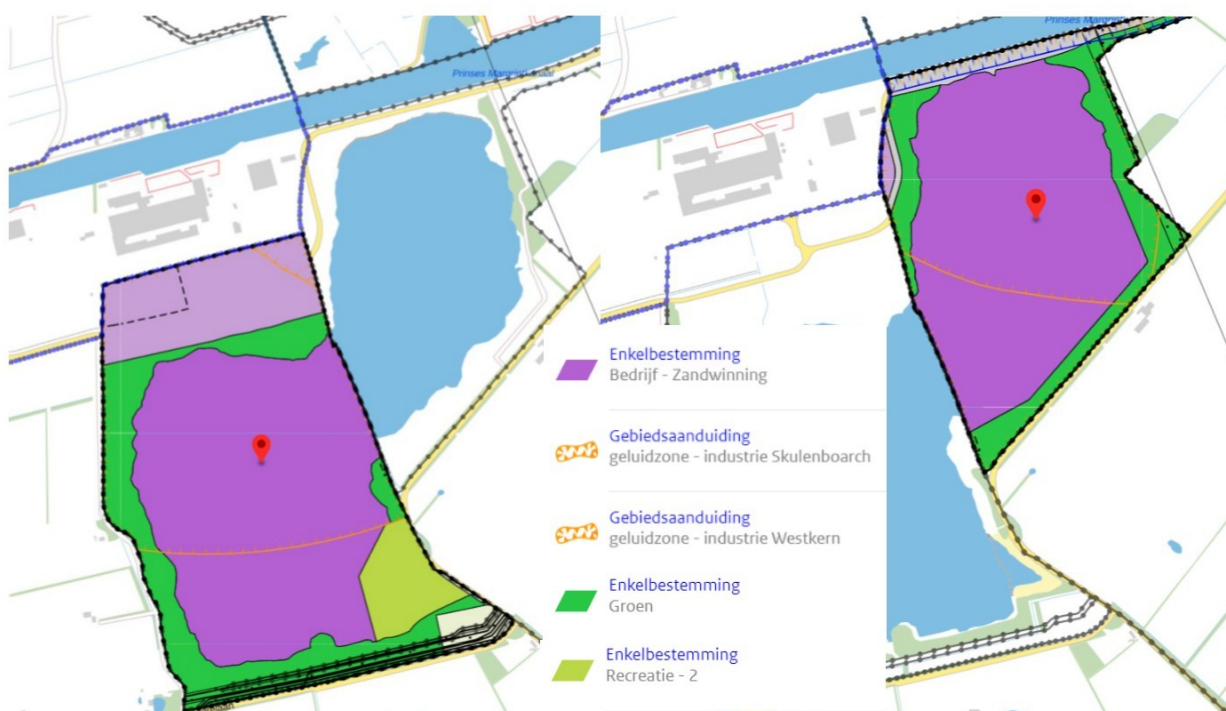
Het projectgebied maakt deel uit van twee bestemmingsplannen: 'Bestemmingsplan omgeving Skulenboarch' van de gemeente Achtkarspelen (vastgesteld dd. 20 november 2014) en 'Bestemmingsplan omgeving Skulenboarch' van de gemeente Tytsjerksteradiel (vastgesteld dd. 20 november 2014). Het water en de nog te ontgraven delen zijn bestemd als 'Bedrijf - Zandwinning'. Voor de randzone geldt de bestemming 'Groen'. De zuidelijke rand is mede bestemd als 'Leiding - Gas' vanwege de plaatselijk aanwezige aardgastransportleidingen. Het recreatiestrand aan de zuidoostkant heeft de bestemming 'Recreatie - 2'. Ongeveer driekwart van de zandwinplas en randzone ligt binnen de gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie Skûlenboarch' en/of 'geluidzone - industrie Westkern'. Natuurontwikkeling en het beoogde recreatief medegebruik, zijn mogelijk op grond van de huidige bestemmingsplannen. De bestemming 'Groen' staat 'beplanting' en 'voetpaden' toe. Ondergeschikt daaraan mogen deze gronden eveneens gebruikt worden voor 'dagrecreatief medegebruik', 'parkeervoorzieningen', 'openbare nutsvoorzieningen',

³ Er is nog geen doorkijk naar 2050 gegeven, het jaar waarin de provincie energieneutraal wenst te zijn.

⁴ Meest recente cijfers, ontleend aan klimaatmonitor.nl.

inclusief de daarbij behorende ‘verhardingen’ en ‘bouwwerken, geen gebouwen zijnde’.

Het zonnepark is geprojecteerd binnen de bestemming ‘Bedrijf - Zandwinning’. Binnen deze bestemming gaat het primair om de ‘winning en opslag van zand’ en om ‘water’. Ondergeschikt aan deze functies zijn ‘openbare nutsvoorzieningen’ toegestaan.⁵ De aanleg van een zonnepark met de omvang van maximaal 27 ha, valt hier niet onder. Er zal dus op grond van een uitgebreide voorbereidingsprocedure (ex art. 2.12 lid 1, sub a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) van het bestemmingsplan moeten worden afgeweken.⁶ Daarbij moet aangetoond worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voorliggend rapport voorziet daarin.



Afbeelding 1.3 De twee vigerende bestemmingsplannen (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.5 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk gaat in op het beleidskader van Rijk, provincie en gemeente. Hoofdstuk 3 laat op hoofdlijnen zien hoe het projectgebied na het verlenen van de omgevingsvergunning (tijdelijk) wordt ingericht. In hoofdstuk 4 is het planvoornemen getoetst aan diverse wet- en regelgeving, onder meer op het gebied van milieu, water, archeologie en ecologie. De laatste twee hoofdstukken hebben betrekking op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van dit plan.

⁵ En verder: taluds, wegen en paden; groenvoorzieningen; parkeervoorzieningen; waterhuishoudkundige voorzieningen; beplanting en bebossing; bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

⁶ Zie verder paragraaf 2.3.1

2. Beleidskader

2.1 Rijk

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld door het (voormalige) ministerie van Infrastructuur en Milieu. De SVIR heeft betrekking op de periode tot 2040 en heeft als motto: 'Nederland concurrerend, leefbaar en veilig'. Om dit motto te kunnen bereiken zijn de volgende drie doelen gesteld:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur;
- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

De bovengenoemde doelen zijn uitgewerkt in dertien nationale belangen. Voor onderhavig planvoornemen is met name nationaal belang nr. 2 relevant; 'ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie'. Het ministerie beseft dat de verdere integratie van de Europese energiemarkt ervoor zorgt dat er een steeds groter beroep op internationale verbindingen wordt gedaan en dat hoogspanningsverbindingen mogelijk om uitbreiding vragen. Het Rijk wijst daarbij de tracés van hoogspanningsverbindingen (vanaf 220 Kilovolt) en locaties voor de opwekking van elektriciteit (vanaf 500 Megawatt) aan, en zorgt voor de inpassing hiervan. De SVIR zet daarnaast in op "een transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening en het geschikt maken van de elektriciteitsinfrastructuur op de langere termijn voor de meer decentrale opwekking van elektriciteit."

2.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

Nationaal belang nr. 13 uit de SVIR luidt: 'zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten'. Het Rijk is verantwoordelijk voor een goed systeem van ruimtelijke ordening, inclusief zorgvuldige, transparante ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dat betekent dat het systeem zo ingericht moet zijn dat integrale planvorming en besluitvorming op elk schaalniveau mogelijk is en dat alle belangen goed kunnen worden afgewogen. Bij nieuwe ontwikkelingen, aanleg en herstructurering moet in elk geval aandacht zijn voor de gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed. "Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen." Om beide te bereiken is de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen.

Het doel van deze 'laddertoets' is zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte en ontwikkelingen in de omgeving. Inmiddels heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat de aanleg van een zonnepark niet als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' in het kader

van deze ladder kan worden aangemerkt.⁷ Dit betekent dat de ‘Laddertoets’ niet op dit plan van toepassing is. Wel wordt in deze ruimtelijke onderbouwing aandacht geschonken aan genoemde gevolgen voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed (hoofdstuk 4). Tevens wordt ingegaan op de behoefte (paragraaf 1.3).

2.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid uit de SVIR. In het Barro zijn regels opgenomen die de beleidsruimte van andere overheden inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. Het gaat hier om de dertien nationale belangen die in paragraaf 2.1.1 genoemd zijn. Deze hebben geen inperkende werking voor onderhavig planvoornemen. Titel 2.8 ‘Elektriciteitsvoorziening’ is wel van indirect belang, omdat het zonnepark voor teruglevering en transport van stroom afhankelijk is van het elektriciteitsnet dat door het Rijk wordt aangelegd en beheerd. De initiatiefnemer kan via afspraken met derden beschikken over een aansluiting op het elektriciteitsnet.



Afbeelding 2.1 Zuidrand van de zandwinplas

2.1.4 Energieakkoord

Het Energieakkoord voor duurzame groei (6 september 2013) is een convenant dat afspraken bevat over energiebesparing, duurzame energie en werkgelegenheid. Bij dit convenant zijn, naast het kabinet, onder meer werkgevers, vakbonden en milieuorganisaties betrokken. De ondertekenaars zetten zich in voor de volgende doelen:

⁷ ABRvS, 23 januari 2019, ECLI:NL:2019:178. Het beoogde recreatieve medegebruik is reeds mogelijk op grond van de geldende bestemmingsplannen en derhalve evenmin te beschouwen als ‘nieuwe stedelijke ontwikkeling’.

- Een besparing van het finale energieverbruik met gemiddeld 1,5 procent per jaar.
- 100 Petajoule aan energiebesparing in het finale energieverbruik van Nederland per 2020.⁸
- Een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking [in 2013 ruim 4 procent] naar 14 procent in 2020.
- Een verdere stijging van dit aandeel naar 16 procent in 2023.
- Ten minste 15.000 voltijdsbanen.

Het Energieakkoord is uitgewerkt in tien pijlers. De tweede pijler is: 'het opschalen van hernieuwbare energieopwekking'. Dit vraagt een intensieve inzet op verschillende bronnen, zoals wind op land, wind op zee, diverse vormen van lokale opwekking zoals zonne-energie, en de inzet van biomassa. "Uitgangspunt is een kosteneffectieve uitrol die zekerheid biedt voor investeerders, additionele werkgelegenheid creëert, innovaties uitlokt waardoor de kosten worden verlaagd en die bijdraagt aan versterking van de concurrentiepositie van Nederlandse bedrijven in deze sector." De convenantpartners willen met deze aanpak, in combinatie met energiebesparing (de eerste pijler), in 2023 16% hernieuwbare energie realiseren en 14% in 2020.

'Decentrale opwekking' vormt de derde pijler van het energieakkoord. Burgers krijgen meer mogelijkheden om zelf hernieuwbare energie op te wekken en lokale en regionale initiatieven worden waar nodig en mogelijk door gemeenten, provincies en de rijksoverheid ondersteund. De vierde pijler zorgt ervoor dat het energietransportnetwerk gereed is voor een duurzame toekomst. Partijen spreken af zich voor te bereiden op deze veranderende toekomst, zodat aanpassingen snel tot stand kunnen komen wanneer deze nodig en gewenst zijn. Daarbij wordt ook ingezet op Europese samenwerking. De overige pijlers zijn niet direct relevant voor onderhavig plan.

2.1.5 Energierapport

In het 'Energierapport - Transitie naar duurzaam' (ministerie van Economische zaken, januari 2016) geeft het kabinet een integrale visie op de toekomstige energievoorziening van Nederland. Om de transitie naar duurzame energie vorm te geven zijn drie uitgangspunten geformuleerd: 1) sturen op CO₂-reductie; 2) verzilveren van economische kansen die de energietransitie biedt en 3) integratie van 'energie' in het ruimtelijk beleid. Met name het derde uitgangspunt is van belang voor onderhavig plan. "Een CO₂-arme energievoorziening heeft meer ruimte nodig dan de huidige energievoorziening. Nieuwe, schone vormen van opwekking, opslag en transport van energie moeten worden ingepast, in de buurt van waar we ook wonen, werken en recreëren. Door gebruik van een combinatie van energiezuinige technieken en CO₂-arme opwekking zal het uiterlijk van woonwijken, industrieterreinen en landelijke gebieden veranderen", aldus het Energierapport. Om deze opgave goed te laten verlopen benadrukt het kabinet de noodzaak van vroegtijdig overleg in elke fase van het besluitvormingsproces, het benutten van gebiedseigen kenmerken van regio's, innovaties en mogelijkheden van meervoudig ruimtegebruik en een heldere rolverdeling tijdens het planproces. Over deze rolverdeling

⁸ 1 Petajoule energiebesparing in het finale energieverbruik komt overeen met het jaarlijkse gemiddelde elektriciteitsverbruik van circa 15.000 huishoudens.

zegt het Energierapport: “de verantwoordelijkheid voor het ruimtelijke ordeningsproces ligt bij provincies of gemeenten. Voor participatie van belanghebbenden is de initiatiefnemer primair verantwoordelijk, die samenwerkt met het bevoegd gezag.”

2.1.6 Energieagenda

De ‘Energieagenda - Naar een CO₂-arme energievoorziening’ (ministerie van economische zaken, december 2016) is tot stand gekomen op basis van de ‘Energiedialog’ die naar aanleiding van het Energierapport is gevoerd. Ook in deze Energieagenda wordt benadrukt dat de energietransitie grote impact heeft op de fysieke leefomgeving en dat deze leidt tot een grote ruimtelijke opgave. Voor het kabinet zijn gebiedskenmerken en gebiedswaarden uitgangspunt voor de besluitvorming rond energieprojecten. “De ruimtelijke inpassing van energieprojecten vindt plaats binnen de kaders van integraal ruimtelijk ontwerp op regionale schaal, waarvoor een participatief besluitvormingsproces gevolgd moet worden.” Hierbij wordt het belang van meervoudig ruimtegebruik, functiecombinaties, samenhang met andere gebiedsopgaven en een evenredige verdeling van lasten en lusten onderstreept.

2.1.7 Klimaatakkoord

Op 28 juni 2019 is het Klimaatakkoord door de minister van Economische Zaken en Klimaat aan de Tweede kamer aangeboden. Het centrale doel van dit Klimaatakkoord is “het terugdringen van de nationale broeikasgasuitstoot in 2030 met 49% ten opzichte van 1990”. Het Klimaatakkoord bevat afspraken voor vijf sectoren: elektriciteit, gebouwde omgeving, industrie, landbouw en landgebruik, mobiliteit. Voor elektriciteit is afgesproken dat in 2030 70% van het totale gebruik uit hernieuwbare bronnen afkomstig moet zijn. Daarbij wordt, zoals gezegd, uitgegaan van 35 TWh hernieuwbaar opgewekte stroom op land. Bij ‘stroom op land’ krijgt de regio een grote rol. Er zijn dertig energieregio’s benoemd, waaronder die van de provincie Fryslân (zie ook paragraaf 1.3). Elke regio moet uiterlijk eind 2021 een Regionale Energie Strategie (RES) vaststellen. In de RES wordt aangegeven hoe de energietransitie gestalte krijgt. Onderdeel van deze hoe-vraag is de ruimtelijke inpassing. Er zijn vier principes geformuleerd waarmee rekening moet worden gehouden:

- Streef naar zuinig en (zoveel mogelijk) meervoudig ruimtegebruik.
- Breng vraag naar en aanbod van hernieuwbaar opgewekte elektriciteit zoveel mogelijk dicht bij elkaar.
- Combineer opgaven en ga indien nodig over tot uitruilen en herbestemmen.
- Sluit zo goed mogelijk aan bij gebied specifieke ruimtelijke kwaliteit.

In aanvulling op deze principes geeft het Klimaatakkoord aan dat bij de totstandkoming en inpassing van hernieuwbare elektriciteit, de impact op natuur en landschap integraal moet worden meegewogen. Daarnaast wordt er aandacht gevraagd voor mogelijkheden om natuurelementen te creëren en ecologische knelpunten op te lossen.

2.1.8 Zonneladder/Nationale Omgevingsvisie

Naar aanleiding van de motie Dik-Faber uit 2018 (Kamerstukken II 2017/18, 32 813, nr. 204) is het kabinet met het IPO, de VNG en maatschappelijke organisaties een voorkeursvolgorde voor de toepassing van zon-PV overeengekomen. Deze zogeheten 'zonneladder' voorziet in het ontzien van landbouw- en natuurgronden en het stimuleren van zon op daken. De zonneladder zal te zijner tijd opgenomen worden in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). In de ontwerp-NOVI van juni 2019 wordt uitgegaan van: 1) zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen; 2) zonnepanelen op onbenutte terreinen in bebouwd gebied; 3) zonnepanelen in het landelijk gebied.

De ontwerp-NOVI benadrukt dat deze voorkeursvolgorde geen volgtijdelijkheid inhoudt. Na het verkennen van mogelijkheden voor het toepassen van zon-PV kan gestart worden met het gelijktijdig benutten van de gekozen mogelijkheden. De voorkeursvolgorde wordt verwerkt in de Regionale Energiestrategieën en binnen het gemeentelijk beleid. De NOVI benadrukt dat voor elke trede van de zonneladder gezocht moet worden naar 'slimme functiecombinaties'. Voor het landelijk gebied ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals "waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, binnenwater en areaal in beheer van het Rijk, waaronder waar mogelijk de bermen van spoor- en autowegen."



Afbeelding 2.2 Het recreatiestrand aan de zuidoostkant van de zandwinplas

2.1.9 Conclusie

Het planvoornemen sluit aan bij de wens van het Rijk om decentrale opwekking van hernieuwbare energie te faciliteren (SVIR, nationaal belang nr. 2). Daarbij wordt rekening gehouden met de gevolgen van de aanleg van het zonnepark voor de waterhuishouding, het milieu en het cultureel erfgoed (SVIR, nationaal belang nr. 13). Deze aspecten komen in hoofdstuk 4 aan bod. Dat er sprake is van voldoende

behoefte aan het zonnepark (eis uit SVIR) is reeds gebleken uit paragraaf 1.3. Als een versnelling van de energietransitie uitblijft, worden de nationale en gemeentelijke doelstellingen voor duurzaam opgewekte energie niet gehaald. In het Energie-rapport en de Energieagenda vraagt het Rijk aandacht voor een goede ruimtelijke en maatschappelijke inpassing van energieopgaven. In hoofdstuk 3 en 5 wordt ingegaan op deze aandachtspunten. Hieruit blijkt dat de cultuurhistorische en landschappelijke kenmerken leidend zijn geweest voor het parkontwerp en dat aan de totstandkoming hiervan een uitgebreid inspraak- en participatietraject is voorafgegaan.

Onderhavig planvoornemen voldoet aan de nationale zonneladder. Door het zonnepark aan te leggen op een zandwinplas wordt landbouwgrond en natuur ontzien. Tevens is sprake van de gewenste functiecombinaties (zie ook paragraaf 2.2.3 en 3.3).

Tenslotte wordt voldaan aan de bepalingen uit het Klimaatakkoord. Aan het principe van zuinig en meervoudig ruimtegebruik wordt tegemoet gekomen door het zonnepark op een zandwinplas aan te leggen en deze plas mede te benutten voor recreatie en natuur (zie paragraaf 3.3). Vraag en aanbod van opgewekte elektriciteit blijven dicht bij elkaar doordat het zonnepark deels of geheel in eigendom komt van een plaatselijke energiecoöperatie. De bewoners van de dorpen rondom de plas krijgen volop kans te participeren in het park. Tenslotte is bij het ontwerp voor het zonnepark rekening gehouden met de lokale gebiedskwaliteiten (zie hoofdstuk 3).

2.2 Provincie

2.2.1 Grutsk op 'e Romte!

In Grutsk op 'e Romte! - Structuurvisie 2014 (vastgesteld dd. 1 april 2014) worden de landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang in samenhang geanalyseerd, gewaardeerd en van een richtinggevend advies voorzien. Het doel hiervan is: "behoud en verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit door middel van informeren, adviseren en inspireren." De provincie hanteert voor de doorwerking van 'Grutsk op 'e Romte!' een tweesporenbeleid: bestuurlijke borging gebeurt via de (planologische) Samenwerkingsagenda en juridische borging via de Verordening Romte Fryslân (zie paragraaf 2.2.2). Gemeenten moeten in ruimtelijke plannen motiveren hoe ze met de provinciale belangen uit Grutsk zijn omgegaan.

Het projectgebied ligt binnen deelgebied 'Noordelijke Wouden' en behoort deels tot het 'dykswallenlandschap' (zuidelijke plas) en deels tot het 'singellandschap' (noordelijke plas).⁹ Kenmerkend voor beide landschapstypes is "een opstreckende verkaveling vanuit de beek op de zandruggen van de uitlopers van het Drents plateau." De provincie streeft binnen de Noordelijke Wouden onder meer naar het behoud van: de kleinschaligheid van het landschap, de opstreckende percelen, elzensingels/dyswallen en de herkenbaarheid en beleefbaarheid van het natuurlijke reliëf in de vorm van dekzandruggen en pingoruïnes. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de invulling van het projectgebied. Daaruit blijkt dat de cultuurhistorische en landschappelijke waarden als uitgangspunt voor het ruimtelijk ontwerp zijn genomen. Op dit punt wordt tevens verwezen naar hoofdstuk 4 waarin

⁹ Zie de Landschapstypenkaart.

het planvoornemen getoetst is aan de 'Cultuurhistorische Kaart Fryslân' en de 'Friese Archeologische Monumentenkaart Extra'. Beide provinciale kaarten geven geen specifieke waarden, aandachtspunten of belemmeringen voor het projectgebied.

2.2.2 Omgevingsverordening

De Verordening Romte Fryslân 2014 (gewijzigd vastgesteld dd. 21 februari 2018)¹⁰ bevat instructies op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) over de inhoud van gemeentelijke ruimtelijke plannen en over de onderbouwing en motivering in de plantoelichting. Kortgezegd geeft de Verordening weer wat in een ruimtelijk plan wel (toestemming) of niet (verbod) is toegestaan. Bij een verbodsbepaling geeft de Verordening vaak ook afwijkingsbepalingen. Daaruit blijkt onder welke voorwaarden de ontwikkeling toch is toegestaan ('ja, mits'). De gemeente zal bij de toepassing van die afwijkingsbepaling afdoende moeten motiveren dat aan deze voorwaarden wordt voldaan. Bij het vooroverleg over ruimtelijke plannen kunnen gemeenten met de provincie afspraken maken over de invulling van de voorwaarden.



Afbeelding 2.3 De zandwinplas vanuit zuidelijke richting

Sturingsfilosofie

De Verordening is gebaseerd op een tweesporenbenadering, met als uitgangspunt het beginsel van de Wro; 'lokaal wat kan, centraal wat moet'. Deze twee sporen zijn:

1. Heldere, transparante rechtsgelijke afbakening van provinciale en gemeentelijke belangen;

¹⁰ In deze ruimtelijke onderbouwing is gebruik gemaakt van de geconsolideerde versie die op ruimtelijkeplannen.nl staat (dd. 8 augustus 2018) en van de 'Ontwerp Wijziging Verordening Romte Fryslân 2014 (zon)' van 30 juni 2020.

2. Ontwikkelingsgerichte samenwerking gebaseerd op gezamenlijke belangen die bij voorkeur vorm worden gegeven in een planologische samenwerkingsagenda en daarop gebaseerde afspraken en die, voor zover nodig, juridisch worden geborgd door middel van de Verordening.

De Verordening regelt de provinciale belangen die op voorhand door moeten werken naar gemeentelijke ruimtelijke plannen (spoor 1). Het gaat dan om belangen die niet doelmatig of doeltreffend op gemeentelijk niveau kunnen worden afgewogen en behartigd, omdat de effecten het lokale niveau overstijgen. Uitgangspunt is dat niet meer geregeld wordt dan noodzakelijk is. Dubbele regelgeving wordt ook vermeden. Verder is rekening gehouden met de verantwoordelijkheid van gemeenten. Binnen kwantitatieve en kwalitatieve randvoorwaarden is ruimte voor lokaal maatwerk. In het ontwikkelingsgerichte spoor levert de provincie actief haar bijdrage met kennis en inzicht, investeringen, programma's en projecten, organisatie en regiekracht (spoor 2). Voor de doorwerking van het ruimtelijk beleid wordt nadrukkelijk ingezet op vooroverleg met gemeenten en afstemming tussen gemeenten.

Zonneparken

In de Ontwerp Wijziging Verordening Romte Fryslân 2014 (zon) van 30 juni 2020 is bepaald dat in een ruimtelijk plan kan worden voorzien in een opstelling voor zonne-energie op “een zandwinlocatie of een voormalige zandwinlocatie, voor zover deze geen onderdeel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur” (artikel 9.6.2b).¹¹ Hierbij is als voorwaarde gesteld dat de omgeving betrokken wordt bij het planproces en dat hierbij de mogelijkheden voor financiële participatie worden verkend (artikel 9.6.2.3). Verder geldt dat in het ruimtelijk plan moet worden onderbouwd “dat de opstelling inpasbaar is binnen de landschappelijke- en cultuurhistorische kernkwaliteiten en [dat] een ruimtelijk inrichtingsplan [wordt] opgesteld, waarvan de uitvoering zo nodig als voorwaardelijke bepaling in het ruimtelijk plan is opgenomen.” Onderhavig planvoornemen voldoet aan deze voorwaarden. Er is sprake van een zandwinplas die geen onderdeel is van de ecologische hoofdstructuur (zie ook ‘toetsing projectgebied’). De omgeving van de zandwinplas is uitgebreid betrokken bij het planproces. Ook de mogelijkheden voor (financiële) participatie zijn daarbij verkend. Het streven is dat het zonnepark deels of geheel in eigendom komt van een lokale energievoorziening. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het inrichtingsplan. Daaruit blijkt dat de landschappelijke- en cultuurhistorische kernkwaliteiten van het projectgebied de basis vormen voor de nieuwe inrichting. In de omgevingsvergunning wordt de uitvoering van dit inrichtingsplan juridisch geborgd.

Toetsing projectgebied

- Begrenzing bestaand bebouwd gebied: het projectgebied ligt in het buitengebied.
- Kernenstructuur en netwerkverbindingen: niet van toepassing.
- Natuur: het bosperceel aan de noordoostkant van de zandwinplas behoort tot ‘Natuur buiten de EHS’. Alleen het meest westelijke deel van dit perceel ligt binnen de grenzen van het projectgebied. Voor ‘Natuur buiten de EHS’ geldt

¹¹ Dit is ook al mogelijk op grond van de Verordening zelf (vgl. artikel 9.4.1.5).

dat er sprake moet zijn van een “passende bestemming met gebruiksregels gericht op behoud, herstel of ontwikkeling van natuurwaarden”. In paragraaf 1.4 is op het ter plaatse geldende bestemmingsplan ingegaan. Daarnaast wordt verwezen naar het ecologisch onderzoek waaruit naar voren is gekomen dat negatieve effecten binnen dit natuurgebied worden uitgesloten (zie paragraaf 4.9).

- Glastuinbouwlocaties Noordwest Fryslân: niet van toepassing.
- Reserveringszones versterking primaire waterkeringen: niet van toepassing.
- Havenkom Harlingen: niet van toepassing.
- Weidevogelgebieden: niet van toepassing.
- Bijzondere afwijkingen: niet van toepassing.

2.2.3 Romte foar Sinne

De notitie Romte foar Sinne (vastgesteld provinciale staten dd. 18 februari 2015) geeft aan onder welke voorwaarden de provincie ruimte wil bieden aan opstellingen van zonnepanelen. De voorkeursvolgorde is: 1) plaatsing van zonnepanelen op daken; 2) meervoudig ruimtegebruik op de grond; 3) enkelvoudige opstellingen in het veld. Zonneparken op zandwinplassen zijn onder de tweede categorie te scharen. Voor wat betreft de inpassing van zonneparken wordt aandacht gevraagd voor aanwezige zichtlijnen. Een goede landschappelijke inpassing betekent niet dat de panelen altijd uit het zicht worden geplaatst. Een verantwoord ontwerp waarbij de panelen onderdeel worden van de stedelijke omgeving is ook mogelijk. De omvang van een zonnepark dient bij voorkeur afgestemd te zijn op de aard en schaal van de plaatselijke energievraag. Samenwerking van meerdere dorpen is eveneens mogelijk.

2.2.4 Sinnefjilden yn it lânskip

In de notitie Sinnefjilden yn it lânskip (september 2017) zijn de vertrekpunten voor ruimtelijke inpassing van zonnevelden in het landschap opgenomen. Het ruimtelijk/landschappelijk goed inpassen van zonnevelden betekent dat een zonneveld ‘logisch aansluiting vindt bij de kenmerken van de omgeving en daar kwaliteiten aan toevoegt’. De provincie heeft tien vertrekpunten geformuleerd. Deze kunnen als handreiking en inspiratie dienen bij de realisatie van een zonnepark. Het gaat om:

1. Bepaal bewust de ambitie;
2. Maak een doorkijk naar de lange termijn;
3. Kies een locatie die aansluit bij omgevingskenmerken, karakter, maat en schaal;
4. Benut kansen voor multifunctioneel gebruik;
5. Gebruik en herstel de landschapsstructuur;
6. Houd het landschap zichtbaar;
7. Neem afstand in acht bij infrastructuur, bebouwing, natuur en cultuurhistorische waarden;
8. Maak een landschappelijke rand;
9. Volg in alles de verkaveling, zorg voor een eenduidige opstellingsrichting
10. Creëer een verzorgd totaalbeeld;

De eerste twee vertrekpunten hebben betrekking op de *oriëntatiefase* van projecten (Wat voor type zonneveld is gewenst?). Het derde vertrekpunt betreft de

locatiefase (Waar zou het zonneveld het best kunnen ‘landen’?). De overige vertrekpunten gaan over de *inrichtingsfase* (Hoe zou het zonneveld eruit kunnen zien?) en zijn meegenomen bij het opgestelde inrichtingsplan dat in hoofdstuk 3 aan bod komt.

2.2.5 Conclusie

Onderhavig plan sluit aan bij het provinciale beleid in de zin dat het bijdraagt aan de doelstelling om in 2050 100% onafhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen.¹² Het project voldoet aan de Verordening Romte Fryslân 2014, die zonneparken toestaat op een (voormalige) zandwinlocatie die geen onderdeel is van de ecologische hoofdstructuur. In het ontwerp voor het zonnepark is rekening gehouden met de waarden van deelgebied ‘Noordelijke Wouden’ uit Grutsk op ‘e Romte! en met de vertrekpunten uit Sinnefjilden yn it lânskip. Het resultaat is een samenhangend parkontwerp, passend binnen de schaal en (cultuurhistorische) kenmerken van het plaatselijke landschap. Dit wordt toegelicht in hoofdstuk 3. Aan de maatschappelijke inpassing is zorg besteed via een uitgebreid traject van inspraak en door mogelijkheden voor participatie te bieden. In hoofdstuk 5 komt dit aan bod. Ook de gewenste functiemenging wordt bereikt door gebruikmaking van een zandwingebied en door een meerwaarde voor natuur en recreatie te creëren (zie hoofdstuk 3 en 4).



Afbeelding 2.4 Noordzijde zandwinplas met industrieterrein Westkern op de achtergrond

2.3 Gemeente

2.3.1 Principe-uitspraak

Er zijn op dit moment twee bestemmingsplannen voor het projectgebied van kracht. In paragraaf 1.4 is hier reeds op ingegaan. Geconstateerd is dat de aanleg

¹² Zie hiervoor o.a. de notitie Sinnefjilden yn it lânskip (2017) en Concept-RES (10 maart 2020). Klimaatmonitor.nl geeft aan dat het aandeel hernieuwbare energie in 2018 11,8% bedroeg. Recentere cijfers zijn nog niet beschikbaar.

van het zonnepark niet past binnen de geldende bestemmingen en derhalve vraagt om het doorlopen van een uitgebreide voorbereidingsprocedure voor het planologisch afwijken. Deze afwijking betekent niet dat de huidige bestemmingsplannen worden gewijzigd. Er wordt alleen een 'laag' toegevoegd aan het geldende planologisch-juridische kader, op grond waarvan het zonnepark tijdelijk is toegestaan. De colleges van burgemeester en wethouders zijn gevraagd medewerking te verlenen aan deze (buitenplanse) afwijking van de twee bestemmingsplannen. Dit heeft op 30 juni 2020 geleid tot een principe-uitspraak waarin beide colleges verklaren "een positieve grondhouding ten aanzien van de verdere uitwerking van het plan" te hebben.

2.3.2 Duurzaamheidsagenda

De gemeenten Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel willen in 2020 een duurzaamheidsagenda opstellen. Daarin komen de thema's energietransitie, biodiversiteit en mobiliteit aan bod. Voor het opstellen van de duurzaamheidsagenda wordt onder meer samengewerkt met inwoners, woningcorporaties en (energie)bedrijven. Eén van de doelen is toe te werken naar energieneutraliteit in 2040. Ter voorbereiding op de Duurzaamheidsagenda is een enquête onder inwoners gehouden. De meerderheid van de geënquêteerden staat neutraal tot positief tegenover de komst van zonneparken, en deze groep is groter als burgers er direct van kunnen meeprofiteren.

2.3.3 Conclusie

Voorliggend plan komt tegemoet aan de doelstelling van de gemeenten Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel om in 2040 energieneutraal te zijn. Voor de aanleg van het zonnepark zal moeten worden afgeweken van de voor het projectgebied geldende bestemmingsplannen. De colleges van burgemeester en wethouders hebben inmiddels aangegeven 'een positieve grondhouding' ten aanzien dit plan te hebben.

3. Planbeschrijving

3.1 Huidige situatie

Tot en met september 2020 is er zand gezogen binnen het projectgebied. De laatste zandafgraving vond aan de oostzijde plaats, parallel aan de Westerein. Daarna is de zandwinplas opgeleverd aan Enerzijyk Skûlenboarch BV. Dit is gebeurd volgens het 'Eindplan', dat onderdeel is van de ontgrondingsvergunning. Het Eindplan is weer-gegeven in afbeelding 3.1. De maatregelen uit dit Eindplan zijn inmiddels uitge-voerd.



Afbeelding 3.1 Eindplan volgens ontgrondingsvergunning

De zandwinplas heeft op dit moment een oppervlak van circa 49 hectare.¹³ Het grootste deel van de rand rond de plas behoort tot het projectgebied. Zie afbeelding 1.1 voor de begrenzing. Daaruit blijkt dat het recreatiestrand aan de zuidoostkant erbuiten valt. Deze is in eigendom van de gemeente Achtkarspelen. Ook aan de zuidkant liggen percelen van derden (onder andere het gemaal van wetterskip Fryslân). Deze percelen liggen eveneens buiten het projectgebied en blijven buiten beschouwing.

De afbeeldingen 1.1, 1.2, 2.1, 2.3 en 2.4 geven een goede indruk van de huidige situatie binnen het projectgebied. Het gaat om een grootschalige waterplas die aan één zijde door zware industrie (noorden) en voor het overige door vegetatie en/of zandige oevers wordt omgeven. Aan de noordoost-, zuid- en westkant liggen bospercelen. Aan de noord- en oostkant is het gebied opener, deels door de recente afgraving. Formeel is het projectgebied afgesloten voor bezoekers, maar de aanwezige hekwerken zijn op diverse plekken opengebroken (ondanks periodiek herstelwerk). Rondom de plas heeft zich daardoor in de loop der jaren een voetpad gevormd.

De noordoostkant van het projectgebied wordt na beëindiging van de zandwinning ingericht als 'heischraal grasland'. Langs de plaatselijke oever komen tevens 'takkenbossen', zodat dit gebied landschappelijk is ingepast en toegankelijk wordt. Verder krijgt de noordelijke oever van de zandwinplas steenbestorting. Daarnaast wordt her en der in het projectgebied riet aangeplant of voorzien in andere beplanting. Op twee plekken waar vroeger singelbeplanting stond, worden bomenrijen geplant.

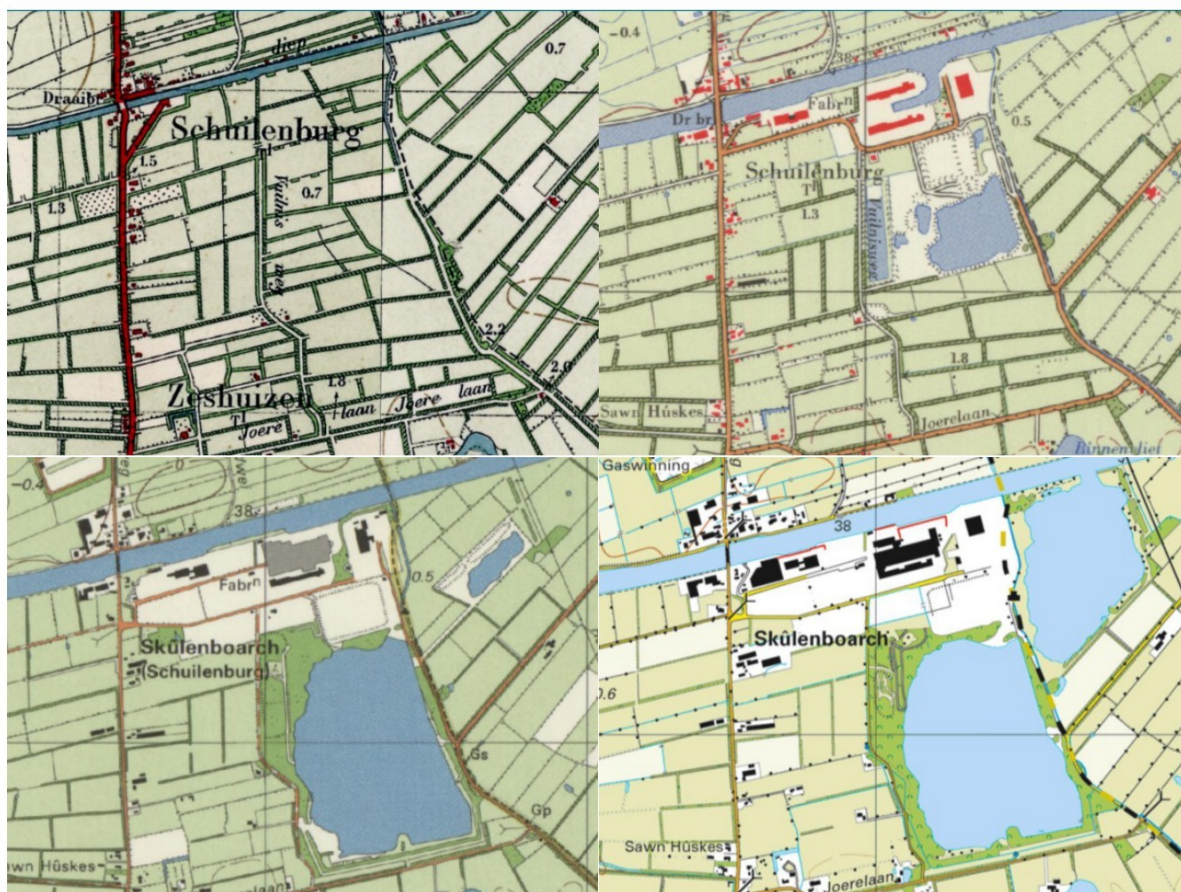
3.2 Cultuurhistorie

Begin jaren zeventig is gestart met de zandafgraving bij Skûlenboarch. Tien jaar eerder is het Prinses Margrietkanaal/Knillesdijp verbreed en een begin gemaakt met de aanleg van het plaatselijke industrieterrein. In de eerste twee decennia werd er alleen zand gezogen in het deel van de plas dat direct aan de zuidzijde van het industrieterrein grenst en onderdeel is van de gemeente Tytsjerksteradiel. Vanaf de jaren negentig werd gestart met de afgraving van het noordelijk deel, dat op het grondgebied van de gemeente Achtkarspelen ligt. In 2014 zijn beide delen met elkaar verbonden. Een jaar later is het recreatiestrandje aan de zuidoostzijde aangelegd.

In afbeelding 3.2 zijn enkele historische kaarten opgenomen, die het voorgaande illustreren. Uit de oudste kaart van omstreeks 1950 is tevens op te maken dat er op de plek van de zandwinplas ooit een fraai coulisselandschap lag. Kenmerkend voor dit landschapstype is een opstreckende verkaveling (lange, smalle percelen) en houtwallen/dykswâllen met elzen op de perceelgrenzen. Het contrast met de zandwinplas kan haast niet groter zijn: de kleinschaligheid en groene beslotenheid heeft plaats gemaakt voor een grote open ruimte. Toch is er ook een zekere continuïteit tussen verleden en heden. Het coulisselandschap van de Noardlike Fryske Wâlden dankt haar bestaan en inrichting mede aan de systematische veenafgravingen die er vanaf de Middeleeuwen hebben plaatsvonden. Hoewel van een geheel andere orde, geldt dat ook voor het ontstaan van de zandwinplas. Daar doet alleen het

¹³ Dit is het wateroppervlak. Het landoppervlak binnen het projectgebied bedraagt circa 16 ha.

groen in de randzone nog denken aan het coulisselandschap dat er ooit aanwezig was.



Afbeelding 3.2 Topografische kaarten omstreeks 1950, 1982, 1993 en 2013 (bron: topotijdreis.nl)

3.3 Ruimtelijk ontwerp

3.3.1 Uitgangspunten

Uit de beleidsanalyse van hoofdstuk 2 is naar voren gekomen dat de plaatselijk aanwezige 'gebiedskenmerken en gebiedswaarden' (Energieagenda) en 'ruimtelijke kwaliteit' (Klimaatakkoord) de basis vormen voor de inpassing van zonneparken in het landschap. Het is een ruimtelijke opgave die vraagt om een integrale benadering, met als uitgangspunt: het beperken van de impact op natuur en landschap, meervoudig ruimtegebruik en het creëren van samenhang met andere gebiedsopgaven.

Het projectgebied is onderdeel van de 'Noordelijke Wouden'. De daarvoor kenmerkende kavelstructuren en landschapselementen zijn door de zandwinning letterlijk weggegraven. Zoals blijkt uit paragraaf 3.2 is het voormalige landschap alleen in de randen van de zandwinplas nog te herkennen. Deze vervullen daarmee een dubbele functie: de groene randen met deels nog oude boomwallen zorgen voor de inpassing van het zonnepark én herinneren aan het singel-/dyskwallenlandschap dat hier aanwezig was. In het inrichtingsplan dat in paragraaf 3.3.2 aan bod komt, worden enkele concrete 'meekoppelkansen' voor het landschap benoemd. Het idee is dat de oude landschapsstructuren daarmee weer 'leesbaar' worden gemaakt.

In het kader van de participatie en het inspraaktraject is met diverse organisaties en gebiedsgebruikers gesproken. Er blijkt behoefte te zijn aan dagrecreatie in het projectgebied. Wandelen en vissen zijn daarbij het meest genoemd. De aanwezige natuur en het groene karakter vormen volgens velen belangrijke gebiedskwaliteiten. Er worden ook problemen benoemd. Hangjongeren, motorcrossers/quads en drugsdealers zorgen voor overlast (o.a. zwerfafval, stichten van brandjes, lawaai, gevoel van onveiligheid). Het illegaal zwemmen op diepe plekken en nabij instabiele oevers zorgt voor gevaarlijke situaties. Ook voor deze gebiedsopgaven zijn in het inrichtingsplan meekoppelkansen opgenomen. Daarbij gaat het om behoud en uitbouw van natuurwaarden, dagrecreatieve ontwikkeling en het beperken van overlast.

In paragraaf 3.1 is het Eindplan besproken. Deze heeft als doel te voorzien in een landschappelijke inpassing van de zandwinplas. Daarmee is dus reeds sprake van een inbedding van het projectgebied/zonnepark binnen het landschap. Het Eindplan is het resultaat van de afspraken die zijn gemaakt tussen de zandwinner en de provincie/gemeenten in het kader van de ontgrondingsvergunning. Alleen daar waar dit van meerwaarde wordt geacht, is ervoor gekozen om dit Eindplan aan te vullen.

3.3.2 Inrichtingsschets

Aan het slot van dit hoofdstuk is de inrichtingsschets voor het projectgebied opgenomen. Deze geeft op hoofdlijnen aan hoe het zonnepark ruimtelijk wordt ingepast. Ook de 'meekoppelkansen' voor dagrecreatie en natuur zijn in de inrichtingsschets opgenomen. De schets is een coproductie van +PEIL architecten en LAOS Landschapsarchitectuur en gebaseerd op de vertrekpunten uit de notitie 'Sinnefjilden yn it lânskip'. Er kunnen vier 'lagen' in de inrichtingsschets onderscheiden worden:

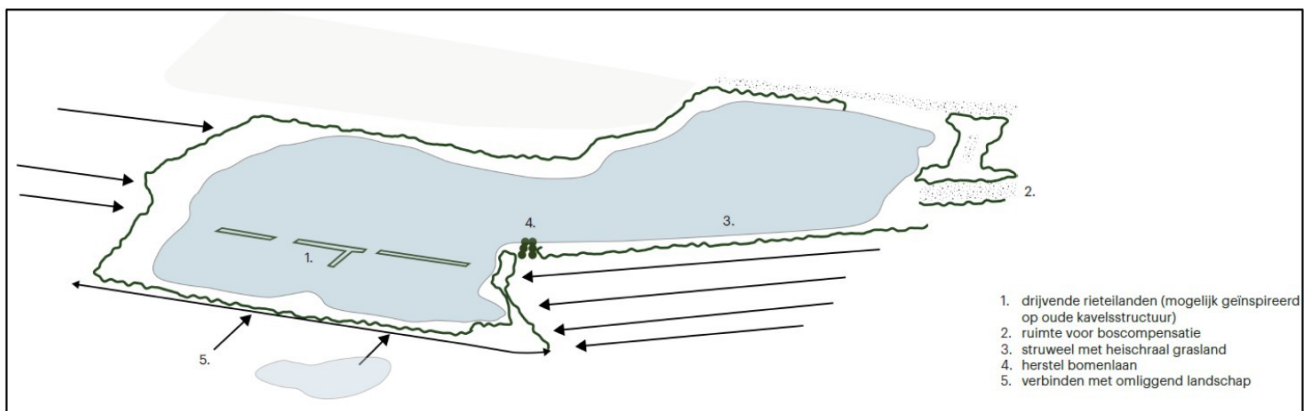
- Energie: de aanleg van een drijvend zonnepark met een omvang van maximaal 27 hectare. In plaats van zand zal er dus energie gewonnen gaan worden. Het zonnepark vormt daarmee de nieuwe economische motor van het projectgebied. De opbrengsten uit 'zon' kunnen deels geherinvesteerd worden in de randen.
- Recreatie: het benutten van de recreatieve potentie door de aanleg van een wandelpad rondom de plas (inclusief aansluiting bij het Binnefiet-pad buiten het projectgebied), een MTB-track¹⁴ en visgelegenheden aan de noordkant, een uitkijkpunt aan de oostkant, een bootcampcircuit¹⁴ bij het recreatiestrandje (in overleg met de gemeente Achtkarspelen) en een vogelspotplek aan de zuidkant.
- Ecologie: het creëren van rietoevers aan de noordkant (cf. Eindplan), heischraal grasland aan de oostkant (cf. Eindplan), een klif voor oeverwaluwen en taluds voor wilde bijen aan de oostkant, het vergroten van de biodiversiteit in het 'heuvelbos' aan de zuid(west)kant, het ontzien van waardevolle natuur aan zuid- en westkant en het behoud van foerageergebied voor vleermuizen en vogels.
- Landschap: het zichtbaar maken van de oude kavelstructuur door drijvende rieteilanden in het zuidelijk deel van de plas (mits uitvoerbaar), het creëren van

¹⁴ De technische uitwerking hiervan gebeurt in samenwerking met lokale verenigingen die hierin geïnteresseerd zijn.

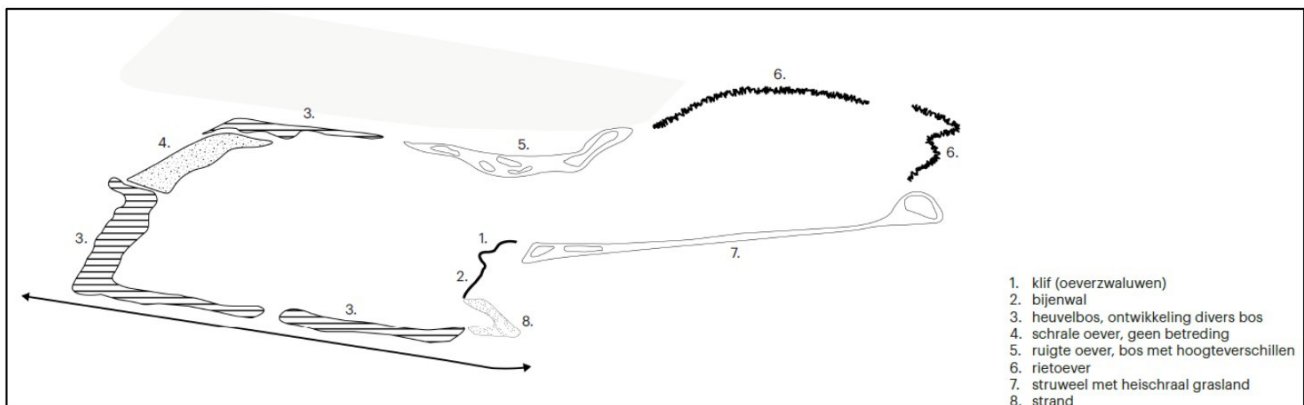
een bomenlaan aan de noord- en oostkant (cf. Eindplan), de aanleg van compensatiebos en struweel aan de (noord)oostkant (cf. Eindplan) en het creëren van een (voet)verbinding met het Binnefiet-pad ten zuiden van het projectgebied.

Landschap als drager

De landschappelijke 'laag' is de drager voor de andere drie lagen en deze sluit direct aan bij het Eindplan dat gericht is op de ruimtelijke inpassing van de zandwinplas. Met dit Eindplan wordt het landschap reeds in belangrijke mate versterkt. In de eerste plaats door de boscompensatie aan de noord- en oostkant, maar ook door het gedeeltelijk herstellen van de laanbeplanting die vroeger aanwezig op de grens van de destijds losstaande zandwinplassen (zie afbeelding 3.2 en 3.3). Daarop voortbordurend zijn in de inrichtingsschets drijvende rieteilanden in het zuidelijk deel van de plas ingetekend. Deze liggen op de plek van voormalige houtwallen en zijn eveneens bedoeld om de oude landschapsstructuur en cultuurhistorie weer zichtbaar te maken. De rieteilanden vormen tevens een afscherming van het industriegebied en zonnepark, gezien vanuit het zuidelijke deel van het projectgebied. Dit zuidelijke deel is landschappelijk gezien het fraaist en wordt door dagrecreanten het meest benut en gewaardeerd. Er is nog wel nader onderzoek nodig om te beoordelen of het aanleggen van de rieteilanden technisch en/of economisch uitvoerbaar is. De verbinding met het omliggende landschap krijgt tenslotte vorm door aansluiting te creëren met het Binnefiet-pad rond de ter plaatse aanwezige pinguïne.



Afbeelding 3.3 Landschappelijke laag



Afbeelding 3.4 Ecologische laag

Hierna wordt in detail op enkele bijzonderheden en deelgebieden van het (toekomstige) projectgebied ingegaan. Het zonnepark komt in paragraaf verder 3.3.3 aan bod.

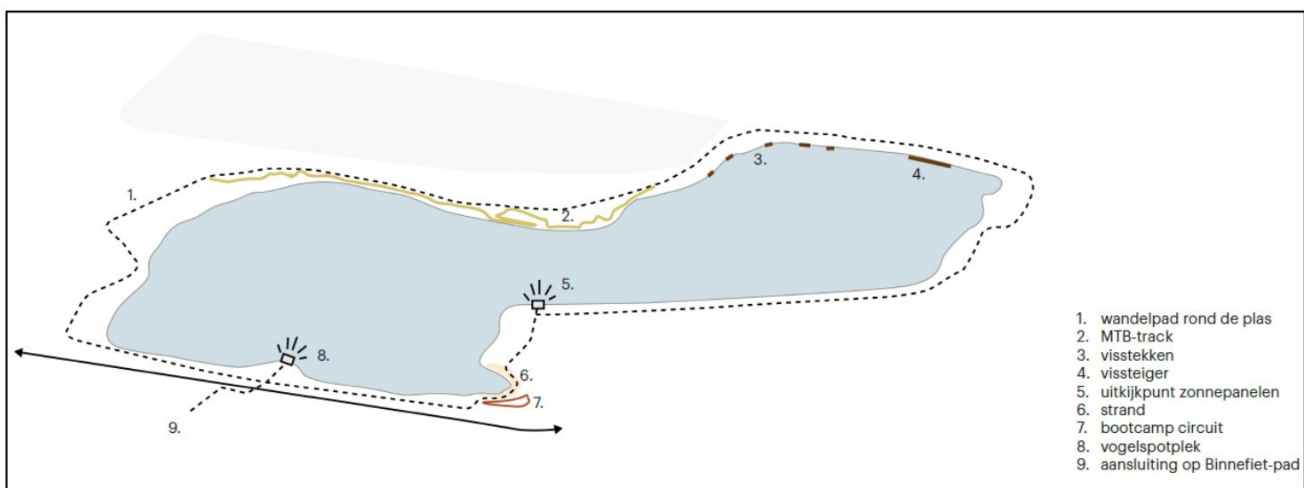
Natuurwaarden

Energzyk Skûlenboarch BV heeft BügelHajema Adviseurs BV opdracht gegeven voor het uitvoeren een uitgebreid ecologisch onderzoek. Daarbij zijn niet alleen de huidige natuurwaarden in kaart gebracht, maar is ook gekeken naar de potentie van het projectgebied voor de ontwikkeling van nieuwe natuur. In paragraaf 4.9 wordt dit uitgebreid beschreven. De belangrijkste ingrepen zijn samengevat in afbeelding 3.4.

Wandelgebied (toezicht/educatie)

Er wordt een wandelpad rond de zandwinplas aangelegd. De kwetsbare natuur aan de zuid- en westzijde wordt hierbij ontzien. Het 'rondje plas' duurt ongeveer een uur en voert langs verschillende landschapstypes: bos, heischrale graslanden, recreatiegebieden, industrie en open water. Aan de oostzijde wordt een uitkijkpunt over het drijvend zonnepark gecreëerd en aan de zuidzijde een vogelspotplek. Het 'rondje plas' vervult meerdere functies. Er is behoefte aan wandelgebied. Deze wandelaars kunnen bijdragen aan de sociale controle rond de plas. Op dit moment zijn er veel plekken waar weinig of geen toezicht is en met regelmaat illegale of criminele activiteiten plaatsvinden. Het rondje plas kan helpen om dit tegen te gaan.

Verder leent de wandelroute zich goed voor verschillende educatieve doeleinden. Langs het rondje plas kan - bijvoorbeeld met gebruikmaking van QR-codes en/of bebording - de historie van het gebied en het verhaal van de energietransitie verteld worden. Ook kan de wandelaar gewezen worden op de plaatselijke flora en fauna. Een koppeling met de lokale volksverhalen van Dam Jaarsma is ook denkbaar.



Afbeelding 3.5 Recreatieve laag

Sportvisserij

De zandwinplas staat bij plaatselijke sportvissers bekend om zijn roofvis. Op dit moment kan er niet legaal gevist worden. Het plan is om de noordzijde van de plas

openstellen voor sportvisserij. Hier worden meerdere visstekken gecreëerd. Tevens komt er een vissteiger die toegankelijk is voor mindervaliden. De technische uitwerking hiervan gebeurt in samenwerking met Hengelsportvereniging De Rietvoorn.

Beheer

Er wordt een beheersmaatschappij opgericht die zorgdraagt voor het onderhoud van het zonnepark en de randzone. Deze beheersmaatschappij houdt het zonnepark schoon en draaiende. Tevens stelt zij jaarlijks een bedrag beschikbaar voor het onderhoud van de natuur- en recreatievoorzieningen. De onderhoudswerkzaamheden worden zoveel mogelijk uitgevoerd door lokale bedrijven en zo mogelijk aangestuurd vanuit de betrokken verenigingen van dorpsbelang en energiecoöperaties.

3.3.3 Bouwplan en verdere uitwerking

In de inrichtingsschets is een contour opgenomen waarbinnen het drijvend zonnepark gerealiseerd wordt. Deze contour geldt als uiterste bouwgrens. Het zonnepark krijgt een maximale omvang van 27 hectare (55% van het totale wateroppervlak). Hoe het zonnepark feitelijk gebouwd wordt hangt af van allerlei technische en financiële aspecten. Verschillende varianten zijn denkbaar. Afbeelding 3.7 laat zien hoe het zonnepark binnen de contour gebouwd kan worden. De definitieve invulling wordt bepaald in overleg met het EPC-bedrijf dat het zonnepark gaat bouwen. Voor onderhavig plan wordt voorsnog en bij wijze van 'worst-case-scenario' uitgegaan van een optimale benutting van het gebied binnen de contour (circa 25 hectare). In afbeelding 3.10 is een visualisatie van het zonnepark opgenomen. Het betreft hier om een andere bouwvariant, waarbij het park is opgedeeld in twee losse zonnevelden. In figuur 11 is hiervan een inrichtingsschets opgenomen (ruim 23 hectare).



Afbeelding 3.6 Illustratie beoogd type drijvend zonnepark (Zim Float)

Het zonnepark beslaat maximaal 55% van het wateroppervlak. Globaal valt de ligging van het zonnepark samen met de begrenzing van de geluidzones van de aangrenzende industrieterreinen (vergelijk afbeelding 1.3 en 3.12). In afbeelding 3.6 is

een illustratie opgenomen van het type zonnepark dat de initiatiefnemer voor ogen heeft. Dit type zonnepark bestaat uit een aantal drijvende 'modules', die afzonderlijk circa 1,4 ha groot zijn. De modules zijn opgebouwd uit meerdere 'boten', die aan elkaar gekoppeld zijn en op hun plek gehouden worden door (verticale) bodemverankering. Afbeelding 3.8 bevat een technische tekening van een afzonderlijke 'boot'. De hoogte van de panelen boven wateroppervlak bedraagt maximaal 1 m

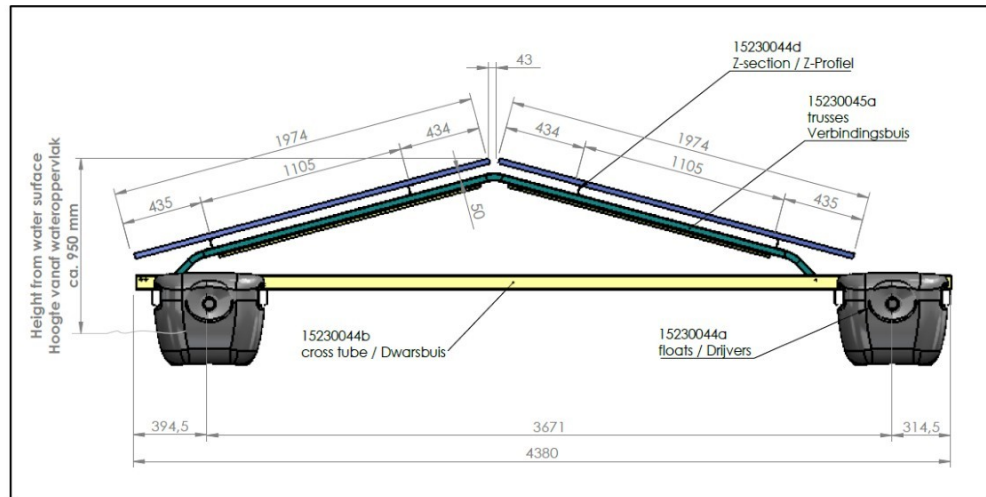


Afbeelding 3.7 Optimalisatiemodel (circa 25 hectare)

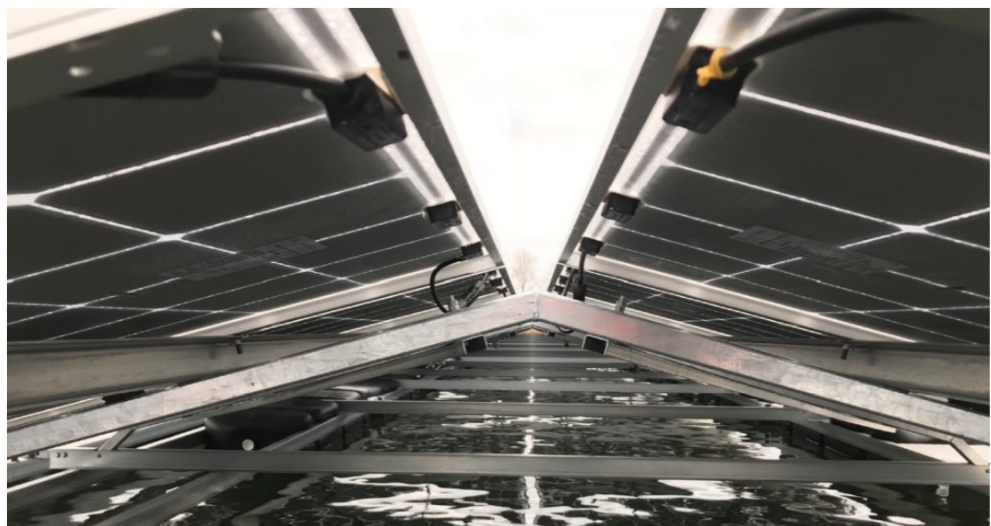
Het zonnepark zelf bestaat uit 'glas-glas panelen'. Dit type zonnepanelen zijn licht doorlatend. Er komen ook lichtstraten binnen de modules. Daarmee kan zonlicht tot het wateroppervlak en de diepere lagen van de plas blijven doordringen. Aan de onderzijde van de panelen worden elektriciteitskabels bevestigd (zie afbeelding 3.9).

De omvormers en transformatoren zijn volledig geïntegreerd binnen het drijvende zonnepark, zodat hiervoor geen ruimte op de aangrenzende oevers hoeft te worden vrijgemaakt. In combinatie met de bodemverankering betekent dit dat de oever en de aangrenzende strook van circa 30 m geheel gevrijwaard blijven van bouwwerken en/of bekabeling. Alleen voor de hoofdaansluiting van het zonnepark wordt een verbinding met de oever gemaakt. Dit gebeurt aan de noordwestzijde van het projectgebied op de braakliggende industriekavel. Op deze kavel komt het inkoopstation te liggen. Dit is schakel tussen het zonnepark en het elektriciteitsnetwerk.

Daarmee wordt de opgewekte stroom dus op het elektriciteitsnetwerk gebracht. Een inkoopstation bestaat uit schakelaars en een hoofd(elektriciteits)meter. Het gebouw heeft een oppervlak van circa 30 m² en een bouwhoogte van maximaal 5 m.



Afbeelding 3.8 Tekening zonneboot (Zim Float)



Afbeelding 3.9 Lichtstraat zonnepark (Zim Float)



Afbeelding 3.10 Visualisatie zonnepark (indicatief)



Afbeelding 3.11 Model met twee zonnevelden (circa 23 hectare)

Als het zonnepark in bedrijf is genomen vinden er met enige regelmaat onderhoudswerkzaamheden plaats. Het gaat om maximaal 50 bezoeken per jaar. Hiertoe behoort ook het schoonmaken van het zonnepark. De schoonmaakwerkzaamheden gebeuren overdag en met name in de lente/zomermaanden. Het zonnepark wordt gereinigd met osmosewater. Na 30 jaar wordt het zonnepark volledig verwijderd.



Afbeelding 3.12 Inrichtingsschets (bron: +PEIL architecten en LAOS Landschapsarchitectuur)

4. Omgevingsaspecten

4.1 m.e.r.-plicht

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van een ruimtelijk plan of besluit plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Voor activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden vallen, moet een vormvrije m.e.r.-beoordeling doorlopen worden. Daarbij gaat het om de vraag of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. De ‘belangrijke nadelige gevolgen’ kunnen worden ontleend aan het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling. Daarin worden drie hoofdthema’s genoemd:

- kenmerken van de activiteit;
- plaats van de activiteit;
- kenmerken van het potentiële effect.

In 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat zonneparken niet onder het Besluit m.e.r. vallen.¹⁵ Een zonnepark is namelijk geen landinrichtingsproject (D9), stedelijk ontwikkelingsproject (D 11.2) of industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water (D 22.1). Aangezien de aanleg van het drijvende zonnepark geen onderdeel is van een grotere activiteit, kan een vormvrije m.e.r.-beoordeling eveneens achtwege blijven.¹⁶

4.2 Wet geluidhinder

Binnen het projectgebied wordt geen geluidsgevoelige bebouwing in de zin van de Wet geluidhinder opgericht. Het zonnepark zorgt ook niet voor een substantiële verkeersaantrekkende werking, waardoor omliggende woningen of andere geluidsgevoelige functies indirecte hinder kunnen ondervinden. Voor het onderhouden van het zonnepark zijn hooguit tientallen verkeersbewegingen per jaar nodig, wat een te verwaarlozen effect heeft op de gevelbelasting van woningen rondom het projectgebied. Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai is derhalve niet nodig.¹⁷

4.3 Wet milieubeheer

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Een richtafstand is de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Een zonnepark is niet in de brochure

¹⁵ ABRvS, 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2770.

¹⁶ Hoofdstuk 4 uit de ruimtelijke onderbouwing kan ik feite als een vormvrije m.e.r.-beoordeling worden opgevat.

Uit dit hoofdstuk blijkt dat er geen sprake is van ‘belangrijke nadelige milieueffecten’.

¹⁷ Nu de zandwinning beëindigd is, zal er per saldo sprake zijn van (veel) minder wegverkeerslawaai.

opgenomen. Van zonnepanelen is geen milieuhinder te verwachten.¹⁸ Dat geldt wel voor de bijbehorende transformatoren, die overdag (enig) geluid produceren. In dit opzicht kan een vergelijking worden gemaakt met de in de publicatie vermelde categorie 'elektriciteitsdistributiebedrijven van < 10 MVA'.¹⁹ Het betreft hier een milieucategorie 2-inrichting met een grootste aan te houden richtafstand van 30 meter vanwege het milieuaspect geluid. De exacte plek van de transformatoren is nog niet bepaald, maar deze zullen op meer dan 30 m van woonpercelen komen te liggen.²⁰

De ontgrondingsvergunning wordt direct na afloop van de graafwerkzaamheden in september door de zandwinner ingetrokken. Deze wordt dus niet (milieuneutraal) gewijzigd. Overigens mag verwacht worden dat het zonnepark tot minder milieuhinder leidt dan de zandwinactiviteit met de bijbehorende zuiger en het vrachtverkeer.

Het projectgebied is gedeeltelijk binnen de geluidzones van de industrieterreinen Skûlenboarch en Westkern gelegen. De toevoeging van het zonnepark betekent dat de zandwinning ter plaatse wordt beëindigd. Per saldo legt dit een minder groot beslag op de plaatselijke 'geluidsruimte', zodat dit geen gevolgen heeft voor de algehele geluidsbelasting van de industrieterrein en de bijbehorende geluidscontouren.²¹

4.4 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De oprichting van het zonnepark leidt, zoals aangeven in paragraaf 4.2, niet tot een substantiële verkeersaantrekkende werking en is daarmee niet van invloed op de luchtkwaliteit. Op grond van de Wet milieubeheer is sprake van een project dat 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Onderzoek naar de luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

4.5 Stikstof

Het realiseren, gebruiken en ontmantelen van een zonnepark leidt tot NO_x-emissie. Deze NO_x-emissie wordt veroorzaakt door de inzet van mobiele werktuigen en transportmiddelen die brandstof verbruiken. Er is een Aeriusberekening uitgevoerd om te beoordelen of dit leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jr binnen Natura 2000-gebieden. Er is gerekend met de volgende specificaties per MWp:²²

Fase	Werktuig/transportmiddel	Aantal/jr	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren (totaal)	Emissiefactor
Realisatiefase	Kraan (land)	1	200	60	24	0,4
	Kraan op ponton (water)	1	200	60	24	0,4

¹⁸ Een zonnepark is een type A-inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. De inrichting valt daarmee onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Er is geen melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu nodig.

¹⁹ Het inkoopstation krijgt een capaciteit van 40 MVA. Er is evenwel geen sprake van distributie van elektriciteit zoals bedoeld in deze VNG-categorie. De milieu impact voor wat betreft geluid, is vergelijkbaar met elektriciteitsdistributiebedrijven van < 10 MVA of met een willekeurige categorie 2-inrichting.

²⁰ Er worden t.b.v. het zonnepark geen 'ongedierte verjagers' met ultrasoon geluid ingezet.

²¹ Tevens mag verwacht worden dat het zonnepark met al zijn 'oneffenheden' meer geluid absorbeert dan het 'gladde' wateroppervlak.

²² Deze specificaties zijn opgevraagd bij een EPC-bedrijf die diverse drijvende zonneparken heeft gebouwd. Bij de berekening is uitgegaan van 35 MWp.

	Vrachtwagens	30				
	Auto (werknemers)	5				
	Boot	2	50	60	80	1,5
	Verreiker	2	100	60	80	0,4
	Kraan (land)	1	200	60	16	0,4
Gebruiksfas	Auto	50				
Ontmantelingsfas	Boot	2	50	60	80	1,5
	Verreiker	2	100	60	80	0,4
	Vrachtwagen	10				
	Auto	5				

Bij het aanleggen van de dagrecreatieve voorzieningen in de rand van de zandwinplas, zal eveneens NO_x-emissie vrijkomen. Dit wordt veroorzaakt door de machines en transportmiddelen die voor het grondwerk en voor de aanleg van de vissteigers en uitkijkpunten worden ingezet. Hiervoor is gerekend met de volgende specificaties:²³

Werkuig/transportmiddel	Aantal/jr	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Emissiefactor
Graafmachine	1	200	60	80	0,4
Kraan (land)	1	200	60	24	0,4
Vrachtwagens	15				
Auto (werknemers)	20				
Auto (dagrecreanten)	500				

Uit de berekening volgt dat er geen depositie boven 0,00 mol/ha/jr optreedt. Dit betekent dat er geen ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet aangevraagd hoeft te worden en dat 'stikstof' dus geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan. Het Aeriusrapport is als losse bijlage opgenomen.

4.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen hieronder. Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan één op de miljoen. Het groepsrisico (GR) legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Bij de berekening van het GR spelen twee factoren mee:

- 1) de aard en de hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen;
- 2) het aantal potentiële slachtoffers. In een omgeving met veel inwoners is dit aantal bijvoorbeeld groter dan in een dunbevolkt gebied.

Advies Bureau Externe Veiligheid Fryslân (2013)

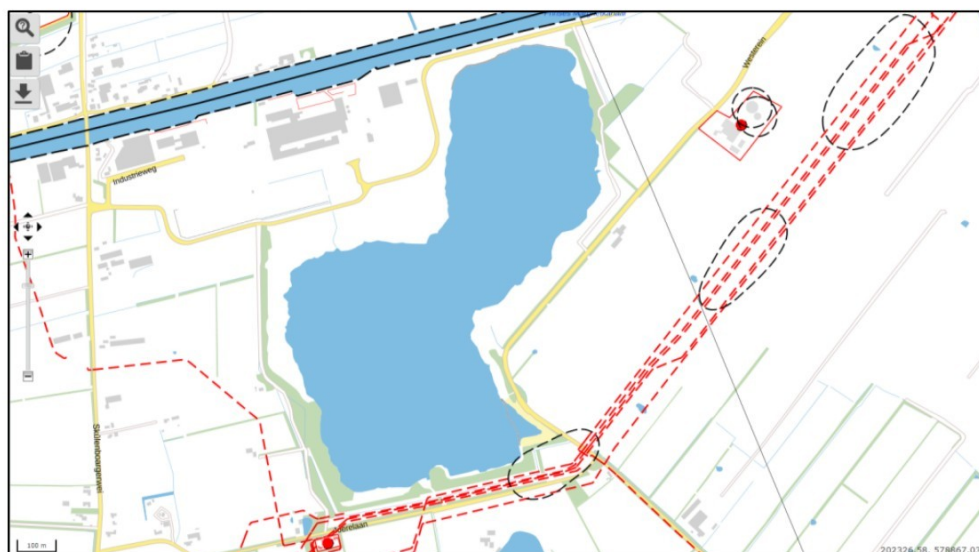
In het kader van de bestemmingsplanprocedures die in 2013 voor het projectgebied zijn doorlopen, is door het Bureau Externe Veiligheid Fryslân een uitgebreid extern veiligheidsadvies opgesteld. Daaruit is naar voren gekomen dat binnen de plangebieden rekening moet worden gehouden met gevaarlijke inrichtingen,

²³ Gebaseerd op ervaringen met vergelijkbare projecten.

aardgastransportleidingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voorgesteld wordt om geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} risicocontouren van genoemde risicobronnen toe te staan. Dit is opgevolgd binnen de bestemmingsplannen.²⁴ Verder is in het advies aangegeven dat met een toename van 500 personen in de plangebieden - waartoe ook het recreatiestrand en de Nye Industriewei worden gerekend - het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde blijft. De gemeenten Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel schatten in dat het strand en het projectgebied op een dag met topdrukke door maximaal 150 personen gelijktijdig gebruikt worden. De toename van het aantal dagrecreanten op grond van onderhavig plan bedraagt ten hoogste 75 personen.²⁵ In tabel 4.1 is aangegeven hoe dit is berekend. Deze toename van personen blijft ruim binnen de bandbreedte van 500 personen die voor de bestemmingsplannen zijn aangenomen en op grond waarvan berekend is dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor de dagrecreatie in het projectgebied. Volledigheidshalve worden hieronder de belangrijkste risicobronnen nagelopen.

Voorziening	Toelichting	Aantallen bezoekers
Visstekken en vissteiger	6 stekken en 1 steiger	15
Rondje plas	Wandeling van half uur	20
MTB-singletrack	Hindernisparcours in het zand	15
Uitkijkpunten	Uitgevoerd als steiger/kijkscherm	10
Bootcampvoorzieningen	Diverse toestellen	15
		75

Tabel 4.1 Verwachte bezoekersaantallen nieuwe dagrecreatie



Afbeelding 4.1 Uitsnede openbare risicokaart (bron: risicokaart.nl)

Gevaarlijke inrichtingen

In het projectgebied zijn geen inrichtingen of risicocontouren aanwezig die betrekking hebben op het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Aan de Joerelaan 2 te Eastermar bevindt zich een meet- en regelstation van de Gasunie. Hoewel dit

²⁴ Met name door de kiosk en het toiletgebouw van het recreatiestrand buiten de PR 10^{-6} contour van een aardgastransportleiding te verplaatsen.

²⁵ Hoewel formeel niet toegestaan, wordt het projectgebied op dit moment al structureel gebruikt voor dagrecreatie. De voorzieningen zijn feitelijk bedoeld om deze bestaande behoefte te accommoderen.

station niet onder het Bevi valt, geldt het wel als een risicovolle inrichting. In het advies van het Bureau Externe Veiligheid Fryslân is geconstateerd dat voor het meet- en regelstation een veiligheidsafstand van 25 m geldt en dat deze deels binnen het betreffende bestemmingsplangebied ligt (circa 8 m). Voor onderhavig plan is van belang dat er binnen de veiligheidsafstand geen (beperkt) kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Het beoogde tracé van het 'rondje plas' valt er eveneens buiten.

Aardgastransportleidingen

Langs de Joerelaan liggen meerdere aardgastransportleidingen van de Gasunie en NAM. De invloedsgebieden van deze leidingen bestrijken een groot deel van de zuid- en westkant van het projectgebied. Eén van de gasleidingen (A602) heeft een PR 10^{-6} contour. Deze contour ligt over het zuidelijk deel van het projectgebied. Onderhavig plan maakt geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour mogelijk. Een deel van beoogde tracé van het 'rondje plas' - inclusief bijbehorende vogelspotplek - vallen er wel binnen. Dit leidt niet tot een knelpunt (zie boven).

Transport van gevaarlijke stoffen

Uit de Risicokaart blijkt dat het Prinses Margrietkanaal tot het 'basisnet water' behoort. Over dit kanaal worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Het PR valt samen met de kade. In het advies van het Bureau Externe Veiligheid Fryslân is aangegeven dat er geen GR berekend hoeft te worden, omdat de vervoersaantallen voor de maatgevende stof GF3 op 0 is gesteld. Er geldt wel een Plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 25 m, gerekend uit de waterlijn. Binnen deze PAG is geen bebouwing toegestaan binnen het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Onderhavig plan maakt dit evenmin mogelijk, zodat het transport van gevaarlijke stoffen geen knelpunt vormt.

Conclusie

Binnen het projectgebied wordt een drijvend zonnepark mogelijk gemaakt. De rand van de zandwinplas zal worden benut waarvoor deze nu ook al bestemd is: dagrecreatief medegebruik en natuurwaarden. Een zonnepark is niet te beschouwen als een gevaarlijke inrichting. Evenmin kan een zonnepark getypeerd worden als een (beperkt) kwetsbaar object. Uit het voorgaande is gebleken dat er voor wat betreft het PR en GR van omliggende risicobronnen sprake van een verantwoord risico. De colleges van burgemeester en wethouders worden gevraagd om dit te onderschrijven.

4.7 Bodem

Het Besluit Bodemkwaliteit streeft naar duurzaam bodembeheer waarbij een balans gezocht wordt tussen bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu enerzijds en het gebruiken van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen anderzijds. Het Besluit bevat regels voor kwaliteitsborging (Kwalibo), bouwstoffen, grond en baggerspecie. Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet de vraag worden beantwoord of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden

afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet. Dit is het zogenaamde stand still-beinsel.

Op de kaart van het Bodemloket (ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) zijn geen bodemverontreinigingen of verdachte activiteiten binnen het projectgebied gemeld. De aanleg van het zonnepark en de dagrecreatieve voorzieningen vragen niet om (grootschalig) bodemverzet. Er worden evenmin bouwwerken opgericht die bedoeld zijn voor het langdurig verblijf van personen. Grond die eventueel vrijkomt zal ter plaatse toegepast worden. Bodemonderzoek kan derhalve achterwege blijven.

4.8 Water

Beleid

Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen. Deze paragraaf vat samen hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Het projectgebied ligt in het beheergebied van Wetterskip Fryslân. Het waterbeleid voor dit beheergebied is vastgelegd in het 'Waterbeheerplan 2016-2021'.

Projectgebied

Er is nog geen definitief bouwplan voor het drijvende zonnepark ontwikkeld. Wel is een contour bepaald waarbinnen het zonnepark gesitueerd wordt (zie afbeelding 3.12). Ook is door de initiatiefnemer een aantal minimeisen voor het materiaalgebruik en de manier van bouwen vastgesteld. Beide hebben primair te maken met de plaatselijke ecologie en de waterkwaliteit. Samengevat gaat het om het volgende:

- Het zonnepark wordt gerealiseerd binnen de contour uit de inrichtingsschets en krijgt een oppervlak van maximaal 27 ha heeft. Dit betekent dat minimaal 45% van het huidig wateroppervlak open blijft.
- De bovengenoemde contour zorgt er tevens voor dat het zonnepark ten minste 30 m uit de oever komt te liggen. Daarmee worden de ondiepere delen van de zandwinplas (minder dan 7,5 m diep) ontzien en blijft er voldoende ruimte beschikbaar voor bestaande en nieuwe natuurwaarden (zie hiervoor paragraaf 4.9).
- Er zal bodemverankering (i.p.v. oeververankering) worden toegepast om geen belemmeringen in de oeverzone voor flora/fauna en het beheer op te werpen. De bodemverankering wordt zodanig vormgegeven dat plaatselijke peilveranderingen kunnen worden opgevangen. Dit gebeurt in overleg met het waterschap.
- De initiatiefnemers willen werken met het Zim Float-systeem of een verbeterende versie hiervan. Dat houdt in ieder geval in: toepassing van glas-glaspanelen met zoveel mogelijk lichtdoorlatendheid; lichtstraten binnen de drijvende modules; 'schone' materialen (o.a. drijvers van HDPE en staalconstructies die Magnelis gecoat zijn) om uitspoeling van verontreinigende stoffen te voorkomen.

- Zo mogelijk worden er 'biohutten' aan de panelen bevestigd, die benut kunnen worden als kraamkamers voor vissen.
- In het zuidelijke deel van de zandwinplas worden, als dit technisch en economisch uitvoerbaar is, enkele drijvende rieteilanden aangelegd (eveneens via bodemverankering). Deze 'eilanden' hebben een cultuurhistorische en visuele functie.
- Het zonnepark zal tijdens de gebruiksfase alleen gereinigd worden met osmosewater. Dit om te voorkomen dat verontreinigende stoffen in het water komen.

Digitale watertoetsprocedure

Op 10 september is de digitale watertoetsprocedure doorlopen. Hieruit is naar voren gekomen dat de 'normale procedure' van toepassing is (zie bijlage). Ook dient er een watervergunning aangevraagd te worden, omdat er een hoofdwatrgang door het projectgebied loopt. Wetterskip Fryslân zal een wateradvies uitbreiden.

4.9 Ecologie

Om de uitvoerbaarheid van onderhavig planvoornemen te toetsen, is door Bügel-Hajema Adviseurs BV een ecologische inventarisatie naar natuurwaarden uitgevoerd.²⁶ Uit deze inventarisatie is naar voren gekomen dat er geen noodzaak is om aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid uit te voeren. Ook is geen ontheffing in het kader van de Wnb nodig. In het onderzoek van BügelHajema is niet alleen gekeken naar aanwezige waarden. Er zijn tevens aanbevelingen gedaan voor nieuwe natuur en vergroting van de biodiversiteit. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies vermeld.

Beschermde soorten

"Mogelijk gebruiken vogels met jaarrond beschermde nestplaats, andere vleermuissoorten, das en rugstreeppad het gebied als verblijfplaats of leefgebied, echter negatieve effecten voor deze soorten ten gevolge van het project kunnen worden uitgesloten. Op basis van het veldbezoek en gebruikte bronnen is een voldoende beeld van de overige soortgroepen ontstaan. Beschermde soorten reptielen, vissen en ongewervelden zijn niet bekend uit het projectgebied en ook niet te verwachten. Voor deze soortengroepen zijn negatieve effecten uitgesloten. In algemene zin is de verwachting dat de natuurwaarde juist zal toenemen ten gevolge van het project. Wel moeten het broedseizoen van vogels en de zorgplicht van de Wnb voor zoogdieren en amfibieën die vallen onder de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen van de provincie Fryslân in acht worden genomen."

Beschermde gebieden

"Ten gevolge van de ontwikkeling treden geen negatieve effecten ten aanzien van Wnb-beschermde gebieden op. Er is geen sprake van overtredingen van verboden in het kader van gebiedsbescherming volgens de Wnb. Er is derhalve geen vergunning Wnb nodig voor uitvoering van het project. Er treden geen negatieve effecten

²⁶ Natuuronderzoek Zandwinplas Skûlenboarch, 8 juli 2020 (concept). Een aangepaste versie volgt in oktober.

op ten aanzien van provinciaal beschermde NNN-gebieden of weidevogelkansgebieden. Een klein deel van de oostoever van de zandwinplas dat is aangewezen als “natuur buiten het NNN” blijft behouden en het project voorziet juist in versterking van de natuurwaarden in aangrenzende terreindelen. Ook hier zijn negatieve effecten ten gevolge van het project uitgesloten. Het project is niet in strijd met de provinciale ruimtelijke verordening.”



Afbeelding 4.2 Deelgebieden met potentie voor natuurontwikkeling (bron: BügelHajema Adviseurs BV)

Potenties voor natuurontwikkeling

“Op basis van de inventarisatie [...] zes deelgebieden onderscheiden waar verschillende kansen voor natuurontwikkeling aanwezig zijn. Deze deelgebieden zijn weergegeven in [afbeelding 4.2] en de kansen worden hieronder kort beschreven. In het inrichtingsplan zijn deze adviezen vrijwel volledig overgenomen, met als belangrijk aanvullend element de drijvende rieteilanden. Het voornemen is om bij de exacte uitwerking en uitvoering een deskundig ecooloog te betrekken. Aanvullend kan een beheerplan worden opgesteld.” Hierna volgt een toelichting op voorgenoemde maatregelen in de deelgebieden.

Heischraal grasland

Aan de oostkant wordt het areaal ‘heischraal grasland’ uitgebreid. Het gaat hier om een voedselarm milieu, dat een ideaal biotoop vormt voor bepaalde zeldzame plantensoorten. In het verleden zijn ter plaatse van de ‘schrale oever’ aan de westkant

bijvoorbeeld dwergbloem, dwergglas en pilvaren aangetroffen. De hoop is dat dergelijke zeldzaamheden in het gebied terugkeren.

Oeverwaluwen/wilde bijen

Aan de oostkant komt een klif voor oeverwaluwen. Verder wordt het oevertalud aan deze kant van de zandwinplas zoveel mogelijk geschikt gemaakt voor wilde bijen. Dit gebeurt door het aanbrengen van steilranden. In dit gebied wordt tevens struweel aangebracht in de vormen van 'takkenbossen'.

Heuvelbos

Er wordt meer gelaagdheid aangebracht in het 'heuvelbos' aan de zuid- en westkant van de zandwinplas. Op dit moment is er weinig ondergroei in dit bos, waardoor de natuurwaarde beperkt is. Door gericht openingen voor lichttoetreding te creëren, kan de gewenste ondergroei ontstaan en het bos gevarieerder worden. Vooral door de plaatselijke hoogteverschillen - droog/nat, zon/schaduw wisselen elkaar af - is er potentie voor natuurontwikkeling. Niet alleen planten, maar ook vogels, insecten en zoogdieren kunnen hiervan profiteren. Met uitzondering van de vogelspotplek wordt er geen recreatie in dit gebied mogelijk gemaakt. Het wandelpad ligt hier aan de buitenkant. Zo ontstaat een aaneengesloten rustgebied voor de natuur.

Waterleven

Ook de zandwinplas zelf is en blijft van ecologisch belang. Het gaat dan met name om de ondiepere delen van de plas, waar nog plantengroei aanwezig is. Verder kan de plas in de winter als slaapplek gebruikt worden door bijvoorbeeld ganzen en eenden. In het landschappelijk ontwerp is uitgegaan van het volgende:

- Het zonnepark komt minimaal 30 meter uit de kant van de oevers komt te liggen, zodat de ondiepere delen worden ontzien en beschikbaar blijven als foerageergebied voor vleermuizen en (riet)vogels;
- Het zonnepark beslaat maximaal 55% van het wateroppervlak, zodat ganzen/eenden en andere vogelsoorten voldoende ruimte overhouden om er te slapen en foerageren;
- Voor het zonnepark wordt bodemverankering (i.p.v. de gebruikelijke oeververankering) toegepast zodat de oeverzone volledig vrij blijft voor soorten die hiervan gebruik maken.

Het zonnepark zal gebouwd worden met toepassing van 'glas-glas panelen', die zoveel mogelijk zonlicht doorlaten en voorkomen dat er, door overmatige beschaduwing, zuurstofverarming optreedt. Ook zullen er lichtstraten tussen de drijvers komen, die ervoor zorgen dat zonlicht blijft doordringen in het water. Het zonnepark kan ook direct bijdragen aan verbetering van de ecologische condities, bijvoorbeeld door 'biohutten' aan de panelen te bevestigen. Het gaat hier om gevlochten manden die door vissen benut kunnen worden als 'kraamkamers'. Ook de drijvende rieteilanden kunnen helpen de biodiversiteit van de plas te verbreden doordat hier luwe plekken ontstaan waar waterplanten en algen kunnen groeien en bijvoorbeeld door futen of meerkoeten gebreed kan worden.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Archeologische waarden dienen op grond van de (aangepaste) Monumentenwet 1988 te worden mee gewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) is voor het projectgebied aangegeven dat bij bodemingrepen van substantiële omvang archeologisch onderzoek verricht dient te worden. De drempel voor dit onderzoek verschilt voor de perioden 'steentijd-bronstijd' en 'ijzertijd-middeleeuwen' en per locatie. Aangezien het projectgebied vrijwel geheel vergraven is en op grond van onderhavig plan zeer beperkt grondverzet noodzakelijk is, kan archeologisch onderzoek achterwege blijven.

Cultuurhistorie

Als gevolg van het beleid Modernisering Monumentenzorg is per 1 januari 2012 in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.6.1) bepaald dat overheden verplicht zijn cultuurhistorie integraal mee te wegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Dit is gebeurd door raadpleging van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CHK2, geen specifieke waarden) en door het uitvoeren van een cultuurhistorische analyse. Een en ander is verwerkt in de inrichtingsschets. Daaruit blijkt dat de toekomstige inrichting van het projectgebied de huidige en historische gebiedskwaliteiten versterkt.

4.11 Reflectie en duisternis

Zonnepanelen kunnen licht reflecteren en daardoor voor overlast in de (woon)omgeving zorgen. Voor de panelen die binnen het projectgebied worden toegepast geldt een reflectiepercentage van 3-5% bij normale lichtinval. Of er daadwerkelijk gereflecteerd wordt hangt af van locatie specifieke omstandigheden (stand en hoogte spiegelend vlak) en de stand van de zon (de tijd en de tijd van het jaar). De hoek van de invallende lichtstraal bepaalt de hoek van de uitvallende lichtstraal. Hoe steiler de helling van de panelen, hoe groter de kans op hinder. Wanneer de panelen vrij vlak (35 graden of minder) worden opgesteld, gaat de reflectie veelal naar boven. Dan is er voor de omgeving geen hinder door reflectie. Logischerwijs is achter de zonnepanelen eveneens geen sprake van een spiegelend effect. De zonnepanelen in het projectgebied worden in een hellingshoek van 12 graden geplaatst. Hinder door reflectie is bij de gekozen opstelling daarom niet te verwachten.

Met betrekking tot het aspect 'duisternis' kan tenslotte worden opgemerkt dat het zonnepark geen lichtuitstraling zal hebben. Er zal geen verlichting worden aangebracht.

5. Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten voor realisatie van het zonnepark en de dagrecreatieve voorzieningen komen voor rekening van de initiatiefnemer. Dat geldt ook voor eventuele plan-schadekosten, die daarmee dus 'anderszins verzekerd' zijn. Er wordt een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer gesloten waarin dit is vastgelegd. In deze overeenkomst is eveneens opgenomen dat het zonnepark - conform het provinciaal beleid - na de exploitatietermijn van 30 jaar verwijderd zal worden.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Deze ruimtelijke onderbouwing wordt, tegelijkertijd met het ontwerp-besluit, voor de duur van zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen voor of tegen het plan kenbaar te maken. Aan de totstandkoming van onderhavig plan is een uitgebreid participatietraject voorafgegaan. Enerzijks Skûlenboarch BV heeft de volgende bijeenkomsten georganiseerd:

- Op 30 juni hebben vertegenwoordigers van Doarpsbelang Eastermar, Doarpskorporaasje Enerzijks Eastermar, Doarpsbelang Jistrum-Skûlenboarch, Energie Coöperatie 'De SinneSkeppers', Plaatselijk Belang Kootstertille en Enerzijks Skûlenboarch BV elkaar ontmoet in het Tillehûs in Kootstertille. Daarbij is de intentie uitgesproken dat er een samenwerking wordt aangegaan voor de ontwikkeling van het drijvend zonnepark. Het streven is een zonnepark te bouwen dat deels of geheel in lokaal eigendom komt. In de komende maanden zal de samenwerking verder vorm en inhoud worden gegeven. Plaatselijk Belang Drogeham was niet vertegenwoordigd op 30 juni, maar heeft later alsnog te kennen gegeven dat zij wil aanhaken bij de gesprekken over de verdere samenwerking.
- Op 2 juli is in Meerzigt Eastermar de concept-inrichtingsschets voor het projectgebied aan de direct omwonenden gepresenteerd. Een van de eigenaren van Enerzijks Skûlenboarch BV was hierbij aanwezig. Er zijn vragen gesteld over het planvormingstraject en suggesties gedaan voor de uitwerking van het ontwerp.
- Op woensdag 2 september is bij het recreatiestrand een bijeenkomst voor alle inwoners van de gemeenten Achtkarspelen en Tytsjerksteradiel georganiseerd. Bezoekers zijn voorgelicht over de plannen voor de herontwikkeling. Via enkele wandpanelen, een filmpje en een maquette is informatie gedeeld over de aanleg van het zonnepark, de nieuwe recreatiemogelijkheden en de ontwikkeling van natuurwaarden. Er konden vragen gesteld worden aan de eigenaren van Enerzijks Skûlenboarch BV, waarvan veel gebruik gemaakt is. Ook de betrokken Doarpskoöperaasje Enerzijks Eastermar en Energie Coöperatie 'De SinneSkeppers' waren aanwezig om toe te lichten hoe geïnteresseerden kunnen participeren in het zonnepark. Er zijn door diverse deelnemers suggesties gedaan voor de toekomstige inrichting en het beheer van de zandwinplas. De strandbijeenkomst was onderverdeeld in vier 'tijdsloten' en trok in totaal zo'n 80 bezoekers.

BIJLAGEN

1. Inrichtingsschets
2. Aeriusberekening
3. Watertoets
4. Natuuronderzoek

COLOFON

Opdrachtgever

Enerzjyk Skûlenboarch BV

Rapportage

Gorissen Ruimtelijk Advies

info@gorissenadvies.nl

Datum

30 september 2020

Status

Definitief

Copyright @2020 Gorissen Ruimtelijk Advies.

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.



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

T

Valt buiten reikwijdte van het verzoek