

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

PROJECT	Glastuinbouw, Zonnepark Tractaatweg NL.IMRO.0715.OMGGTB06-VG01
STATUS	Definitief 1.2
PROJECTNUMMER	18073
DATUM	1 augustus 2019
AUTEUR	R. Droogendijk
CONTROLE	I.M.E. Hazeleger



COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer
085 – 744 08 38
085 – 744 08 37

Inhoudsopgave	pagina
1 Inleiding	4
2 Planbeschrijving	5
2.1 Projectlocatie.....	5
2.2 Projectplan	5
2.3 Vigerende bestemmingsplannen.....	7
3 Ruimtelijk beleid	16
3.1 Rijksbeleid.....	16
3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	16
3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	16
3.2 Provinciaal beleid.....	18
3.2.1 Omgevingsplan Zeeland 2018	18
3.2.2 Omgevingsverordening Zeeland 2018.....	19
3.2.3 Zeeuws Energieakkoord	22
3.3 Gemeentelijk beleid	23
3.3.1 Activiteitenprogramma Klimaat en Duurzaamheid Gemeente Terneuzen.....	23
3.3.2 Planologisch toetsingskader zonne-energie Terneuzen	23
4 Ruimtelijke aspecten	27
4.1 Landschappelijke inpassing	27
4.2 Analyse van verkeer- en parkeeraspecten.....	30
4.3 Archeologie	31
4.4 Cultuurhistorie	34
4.5 Waterhuishoudkundige situatie (watertoets).....	38
5 Milieu- en omgevingsaspecten	41
5.1 Bedrijven en milieuzonering.....	41
5.2 Externe veiligheid.....	42
5.3 Niet gesprongen explosieven	43
5.4 Bodem (milieukundig)	44
5.5 Geluid	44
5.6 Luchtkwaliteit.....	45
5.7 Ecologie	46
5.7.1 Beleid en normstelling	46
5.7.2 Onderzoek	46
5.8 Mer-beoordeling.....	49
6 Beschrijving uitvoerbaarheid.....	50
6.1 Economische uitvoerbaarheid	50
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	50
7 Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	52

Bijlagen

- 1 Landschapsplan Feddes en Olthof, 1 augustus 2019
- 2 Quicksan Wet natuurbescherming, Van der Goes & Groot, maart 2019
- 3 Advies assortiment van bomen en struiken Stichting Landschapsbeheer Zeeland

1 Inleiding

In opdracht van Zonnepark Tractaatweg heeft Mees Ruimte & Milieu een principeverzoek opgesteld ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van een zonnepark ter plaatse van de Tractaatweg in Sluiskil. De locatie bestaat uit een aantal percelen met in totaal een oppervlakte van ca. 39,5 ha. Het PV vermogen na realisatie bedraagt 44,5 MWp. Omdat de beoogde ontwikkeling in strijd is met het vigerende bestemmingsplan, dient een planologische procedure doorlopen te worden.

De planologische procedure wordt doorlopen aan de hand van een omgevingsvergunning 'afwijken bestemmingsplan'. Onderdeel van de omgevingsvergunning is de onderbouwing om af te wijken van het vigerend planologisch regime. Voorliggende rapportage bevat die onderbouwing, waarin het project zowel ruimtelijk als milieutechnisch gemotiveerd wordt.

2 Planbeschrijving

2.1 Projectlocatie

De projectlocatie maakt onderdeel uit van de Koegorspolder in het landelijk gebied van Sluiskil, Terneuzen en grenst aan de Tractaatweg (N62). Het gebied wordt begrensd door de Kruisweg, de Tractaatweg (N62) en de Koegorsstraat. Het bedrijventerrein Sluiskil Oost is noordwestelijk gelegen ten opzichte van de projectlocatie. Figuur 2.1 geeft de projectlocatie weer.

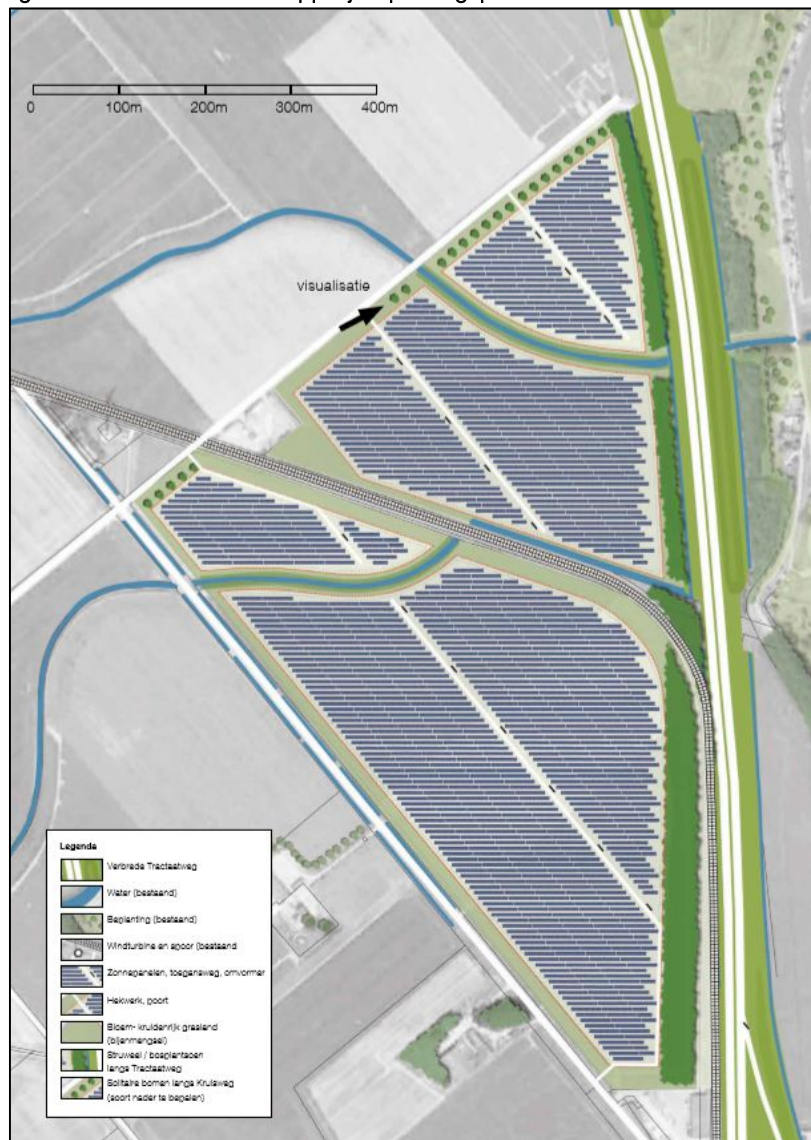
figuur 2.1 Aanduiding projectlocatie



2.2 Projectplan

Het beoogde initiatief behelst de realisatie van een zonnepark op de genoemde locatie. Het totale projectgebied bestaat in totaal ca. 39,5 ha, waarbinnen vier afzonderlijke zonnenvelden worden opgericht. De oppervlakte van de velden tezamen bedraagt ca. 31 ha, waarop een geïnstalleerd vermogen van 44,5 MWp kan worden gerealiseerd. De duurzame energie die hiermee kan worden opgewekt, kan vergeleken worden met het energieverbruik van 11.380 huishoudens. Realisatie van het zonnepark heeft een CO₂ reductie van 16.808 ton op jaarbasis tot gevolg.

figuur 2.2 Uitsnede landschappelijk inpassingsplan



De projectlocatie bestaat uit meerdere velden van elkaar gescheiden door wegen, een spoorlijn en watergangen. De separate zonnevelden worden elk omheind door een hekwerk, en ontsloten middels een poort. Ten behoeve van de landschappelijke inpassing wordt tevens voorzien in de aanleg van groen (bloem- en kruidenrijk grasland, bomen, struweel).

Langs de noordelijke grens van het projectgebied is een bestaande nutsvoorziening gesitueerd, deze blijft behouden. De zonnepanelen worden op het zuiden georiënteerd. 11 transformatoren maken onderdeel uit van het park. Paden door de zonnevelden zijn op elkaar uitgelijnd, en lopen evenwijdig met de Koegorsstraat. Aan deze paden worden de transformatoren geplaatst, zodat deze niet aan de randen staan.

Voor een gedetailleerde omschrijving van de inrichting wordt verwezen naar paragraaf 4.1 en bijlage 1 van voorliggende onderbouwing, waarin ingegaan wordt op de noodzakelijke landschappelijke inpassing.

2.3 Vigerende bestemmingsplannen

Het projectgebied maakt onderdeel uit van een aantal planologische regimes. Het gaat om bestemmingsplan “Sas van Gent Glastuinbouwgebied” (vastgesteld op 26 augustus 2008) en voor een deel ook bestemmingsplan “Verdubbeling Tractaatweg” (vastgesteld 12 december 2013). Daarnaast geldt nog het bestemmingsplan “Glastuinbouw Kanaalzone – herziening 2017” (14 december 2017). Dit laatste bestemmingsplan ziet op nadere regels ten aanzien van het voorkomen van lichthinder afkomstig van kassen en heeft daarmee geen relevantie voor de beoogde ontwikkeling van een zonnepark. Dit bestemmingsplan wordt in voorliggend document daarom buiten beschouwing gelaten. Op de overige regelingen wordt hieronder ingegaan.

Bestemmingsplan “Verdubbeling Tractaatweg”

De gehele oostelijke zijde van het projectgebied alsook het zuidelijke puntje valt binnen bestemmingsplan “Verdubbeling Tractaatweg”. Dit bestemmingsplan is uit 2013 en vervangt daarmee de regeling voor deze gronden zoals opgenomen in het bestemmingsplan “Sas van Gent Glastuinbouwgebied” uit 2008. Figuur 2.3 maakt inzichtelijk welke gronden het betreft, het projectgebied is aangeduid in het rood, de gronden die vallen onder het regime van “Verdubbeling Tractaatweg” zijn omkaderd in het geel.

figuur 2.3 Aanduiding gronden “Verdubbeling Tractaatweg” binnen projectgebied



Binnen dit gebied geldt hoofdzakelijk de bestemming ‘Agrarisch’, voor een beperkt deel de bestemmingen ‘Verkeer’ en ‘Water’ en zijn diverse dubbelbestemmingen voor aanwezige leidingen opgenomen. Het gaat om de volgende dubbelbestemmingen:

- Leiding – Gas 2

- Leiding – Gas 12
- Leiding – Gas 13
- Leiding – Gas 14
- Leiding - Hoogspanning
- Leiding – Riool

Tevens geldt grotendeels de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'. Onderstaand wordt ingegaan op de diverse bestemmingen. Omdat de gronden bestemd voor 'Verkeer' en 'Water' dusdanig beperkt zijn in omvang wordt hier kortheidshalve vermeld dat de ontwikkeling van een zonnepark binnen die bestemmingen niet is toegestaan. Deze gronden blijven echter vrij van panelen of overige bebouwing, waardoor geen sprake is van belemmeringen.

Artikel 3 – Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Bestemming

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- de bedrijfsvoering van grondgebonden agrarische bedrijven;
- aan de bestemming ondergeschikte extensieve dagrecreatie met bijbehorende kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen;
- bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groenelementen, (natuurvriendelijke) oevers, water, waterhuishoudkundige voorzieningen, laad- en losvoorzieningen, nutsvoorzieningen en parkeervoorzieningen.

3.1.2 Toelaatbare bebouwing

Op deze gronden mogen uitsluitend ten dienste van de in lid 3.1.1 genoemde bestemming worden gebouwd:

- bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Artikel 13 Leiding – Gas 2

13.1 Bestemmingsomschrijving

13.1.1 Bestemming

De voor 'Leiding - Gas – 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en), mede bestemd voor:

- de instandhouding en bescherming van een aardgastransportleiding met een diameter van ten hoogste 6 inch en een werkdruk van ten hoogste 40 bar.

13.1.2 Toelaatbare bebouwing

Op de gronden mogen uitsluitend ten dienste van de in lid 13.1.1 bedoelde bestemming worden gebouwd:

- bouwwerken geen gebouwen zijnde.

13.1.3 Verboden bebouwing

Bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en) zijn op deze gronden niet toelaatbaar, met uitzondering van reeds bestaande bouwwerken.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouw zijnde, mogen worden opgericht met inachtneming van de volgende regels:

- bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3,5 meter;
- het is niet toegestaan om bouwwerken te bouwen ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemmingen.

13.3 Nadere eisen

Reeds bestaande bouwwerken ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en) mogen worden vernieuwd of veranderd, mits de bestaande omvang niet wordt vergroot.

13.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) indien de veiligheid van de betrok-

ken leiding niet wordt geschaad en vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de betrokken leiding-exploitant. Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen beperkt kwetsbare of kwetsbare objecten worden toegelaten.

13.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

13.5.1 Vergunningvereiste

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen of rooien van diepwortelende beplantingen en bomen;
- b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- e. het permanent opslaan van goederen waaronder ook begrepen het opslaan van afvalstoffen;
- f. het aanleggen van andere kabels en leidingen dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- g. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren.

13.5.2 Uitzonderingsregel

Het in lid 13.5.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:

- a. werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden die de normale werkzaamheden betreffen;
- b. werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden die op het tijdstip van de inwerkingtreding van dit plan in uitvoering zijn.

13.5.3 Werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden

De in een omgevingsvergunning opgenomen werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden als bedoeld in lid 13.5.1 zijn slechts toelaatbaar indien:

- a. deze verband houden met de doeleinden die aan de andere aldaar geldende bestemming(en) zijn toegekend;
- b. hierdoor, dan wel door de te verwachten gevolgen, het leidingbelang geen onevenredige schade wordt toegebracht.

13.5.4 Advies

Alvorens te beslissen omtrent een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 13.5.1 wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in van de leidingbeheerder(s) of aan de voorwaarde als bedoeld in lid 13.5.3 wordt voldaan.

Artikel 18 – Leiding – Gas 12

18.1 Bestemmingsomschrijving

18.1.1 Bestemming

De voor 'Leiding - Gas – 12' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. de instandhouding en bescherming van een aardgastransportleiding met een diameter van ten hoogste 28 inch en een werkdruk van ten hoogste 80 bar.

Artikel 19 – Leiding – Gas 13

19.1 Bestemmingsomschrijving

19.1.1 Bestemming

De voor 'Leiding - Gas – 13' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. de instandhouding en bescherming van een aardgastransportleiding met een diameter van ten hoogste 30 inch en een werkdruk van ten hoogste 80 bar.

Artikel 20 – Leiding – Gas 14

20.1 Bestemmingsomschrijving

20.1.1 Bestemming

De voor 'Leiding - Gas – 14' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. de instandhouding en bescherming van een aardgastransportleiding met een diameter van ten hoogste 48 inch en een werkdruk van ten hoogste 80 bar.

Artikel 23 – Leiding – Hoogspanning

23.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanning' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. de instandhouding en bescherming van ondergrondse hoogspanningsleidingen.

Artikel 24 – Leiding – Riool

24.1 Bestemmingsomschrijving

24.1.1 Bestemming

De voor 'Leiding – Riool' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. de instandhouding en bescherming van een afvalwaterleiding.

Artikel 27 – Waarde – Archeologie 3

27.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie – 3' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de archeologische waarden van de gronden.

27.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 27.1 genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 2 m;
- b. ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien:
 1. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
 2. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige;
- c. het bepaalde in dit lid onder b.1 en b.2 is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op een of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
 1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
 2. een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 1.000 m²;
 3. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 50 cm kan worden geplaatst.

27.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden

27.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie – 3' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van grondbewerkingen op een grotere diepte dan 50 cm, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- b. het graven, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren dieper dan 50 cm onder het bestaande maaiveld;
- c. het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen;
- d. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
- e. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
- f. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
- g. het aanleggen van ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

Het verbod van 27.3.1 is niet van toepassing, indien de werken en werkzaamheden:

- ### 27.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de activiteiten door een archeologische deskundige.

Het overige deel van het projectgebied valt binnen bestemmingsplan “Sas van Gent Glastuinbouwgebied”. Figuur 2.4 bevat een uitsnede van de plankaart. De geldende bestemmingen zijn ‘Glastuinbouwdoeleinden’, ‘Groenvoorzieningen’ en ‘Agrarische doeleinden’. Daarnaast is sprake van leidingzones en leidingen. Tot slot loopt dwars door de locatie een spoor ten behoeve van railverkeer. Omdat het spoor behouden blijft en deze gronden vrij worden gehouden van panelen en overige bebouwing, wordt hierop niet nader ingegaan in de bestemmingsplantoets.

BESTEMMINGEN:

- BL** SLUITINGSMOEDEREN
- A** AGARISCHE DOELLEN
- GR** GROENWOESDEN
- S** SPOORWEGDOELLEN
- O** LEKKEN

DUBBEL BESTEMMINGEN:

- LEKKEN
- BUIKONGESTROOK
- BUIKONGESTROOK VERLEGGERDE
- BUIKONGESTROOK DITTOEGEGE

Artikel 5 – Glastuinbouwdoeleinden (GL)

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de kaart aangewezen voor Glastuinbouwdoeleinden (GL) zijn bestemd voor:
 - a. uitoefening van volwaardige glastuinbouwbedrijven met dien verstande dat het gebruik van groeibevorderende of conditionerende belichting, zoals assimilatiebelichting of cyclische belichting, is toegestaan indien kassen (gevel en dak) tot tenminste 95% van het oppervlak van het lichtdoorlatende materiaal zijn afgeschermd tegen horizontale en verticale lichtuitstraling bij een lichtsterkte van 15.000 lux per m²;
 - b. bijbehorende op de glastuinbouwbedrijven afgestemde voorzieningen zoals gasreducerstations, warmtekrachtkoppelingsinstallaties tot 75 MW en waterbassins met dien verstande dat binnen 4 m tot de voorste en zijdelingse perceelsgrens, voor zover dit grenst aan een openbare weg, gronden niet mogen worden gebruikt voor waterbassins;
 - c. ontsluitingswegen, watergangen en waterpartijen, bermen en groenvoorzieningen met dien verstande dat de hoofdontsluiting van het gebied zal worden gerealiseerd op een afstand van ten hoogste 200 m van de op de kaart aangegeven pijl.

Bouwvoorschriften

2. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming, uitsluitend worden gebouwd:
 - a. gebouwen, geen bedrijfswoningen zijnde, ten dienste van de bestemming;
 - b. bedrijfswoningen, uitsluitend ter plaatse van de gronden met de nadere aanwijzing (tbw) of (ubw);
 - c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
3. Voor het bouwen gelden de volgende bepalingen:
 - a. de afstand van gebouwen of bouwwerken tot de perceelsgrens dient ten minste te bedragen:
 1. van kassen tot de voorste perceelsgrens: 10 m;
 2. van bedrijfswoningen tot de voorste perceelsgrens: 5 m;
 3. van andere bedrijfsgebouwen tot de voorste perceelsgrens: 20 m;
 4. van gebouwen tot de zijdelingse en achterste perceelsgrens: 4 m;
 5. van gebouwen tot een watergang: 7 m;
 6. van gebouwen tot de as van de ontsluitingsweg: 20 m;

Artikel 6 – Agrarische doeleinden (A)

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de kaart aangewezen voor Agrarische doeleinden (A) zijn bestemd voor:
 - a. uitoefening van het grondgebonden agrarisch bedrijf;
 - b. routegebonden recreatief medegebruik;
 - c. watergangen en waterpartijen;
 - d. ter plaatse van de subbestemming A(3.1): tevens een loonbedrijf behorende tot de categorie 3.1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten.

Bouwvoorschriften

2. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming, uitsluitend worden gebouwd:
 - a. gebouwen;
 - b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
3. Voor het bouwen gelden de volgende bepalingen:
 - a. het oprichten en vergroten van gebouwen is uitsluitend toegestaan indien noodzakelijk ten behoeve van een doelmatige agrarische bedrijfsvoering;
 - b. per agrarisch bouwvlak is één bedrijf toegestaan.

Artikel 9 – Groenvoorzieningen (GR)

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de kaart aangewezen voor Groenvoorzieningen (GR) zijn bestemd voor
 - a. waterpartijen, (opgaande) beplantingen, bos en in samenhang daarmee voor paden en overige voorzieningen ten behoeve van recreatief medegebruik en landschappelijke inpassing van het glastuinbouwgebied;alsmede voor:
 - b. verkeersdoeleinden, zoals aanwezig ten tijde van de inwerkingtreding van het plan;
 - c. watergangen en waterpartijen;

Bouwvoorschriften

1. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.

Artikel 13 – Leidingen

Doeleindenomschrijving

1. De gronden op de kaart aangewezen voor Leidingen (L) zijn bestemd voor:
 - a. ter plaatse van de subbestemming Ln: een nutsvoorziening zoals een pomp- en /of meet- en regelstation en /of afsluitersectie voor leidingen;behalve voor de andere aldaar geldende bestemming(en) tevens voor:
 - b. ter plaatse van en binnen een afstand van 5 m ter weerszijden van de aanduiding:
 1. “aardgas”: een aardgasleiding met de op kaart aangegeven maximum werkdruk en diameter;
 2. “afvalwater”: een afvalwaterleiding met de op de kaart aangegeven maximum diameter;
 3. “drinkwater”: een drinkwaterleiding met de op de kaart aangegeven maximum diameter;
 4. “kooldioxide”: een kooldioxideleiding met een maximum diameter van 1.000 mm;
 5. “warmte”: een leiding voor het transport van warmwater en koelwater met een maximum diameter van 1.000 mm;
 - c. ter plaatse van en binnen een afstand van 6 m ter weerszijden van de aanduiding:
 1. “stikstof en zuurstof”: een zuurstofleiding en een stikstofleiding met de op kaart aangegeven maximum werkdruk en diameter;
 - d. ter plaatse van en binnen een afstand van 5 m ter weerszijden van de aanduiding:
 1. “hoogspanning ondergronds”: een ondergrondse hoogspanningsleiding met het op kaart aangegeven maximum aantal kilovolt.
 - e. ter plaatse van de aanduiding “zone”: de aanleg en instandhouding van ondergrondse kooldioxideleidingen, leidingen voor de transport van warmwater en koelwater met een maximum diameter van 1.000 mm en een afvalwaterleiding met een maximum diameter van 400 mm.

Bouwvoorschriften vanwege de bestemming Leidingen

2. Op deze gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:
 - a. op de gronden met de subbestemming Ln: gebouwen met een maximale bouwhoogte van 3 m;
 - b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Bouwvoorschriften vanwege samenvallende bestemmingen

4. Bouwwerken ten behoeve van een andere, voor deze gronden geldende bestemming zijn op deze gronden niet toegestaan.

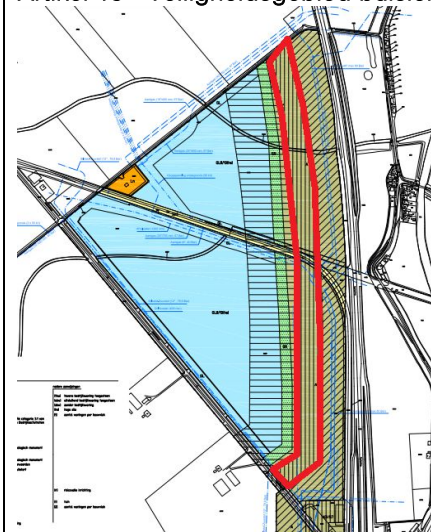
Vrijstellingsbevoegdheid

5. Het college is bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in lid 4 met dien verstande dat vrijstelling niet wordt verleend indien daardoor de instandhouding van de leiding (leidingbelang) onevenredig wordt geschaad.

Adviesprocedure

6. Alvorens vrijstelling als bedoeld in lid 5 te verlenen, wint het college schriftelijk advies in van de leidingdeskundige omtrent de toelaatbaarheid van verlening van vrijstelling.

Artikel 15 - Veiligheidsgebied buisleidingenstrook



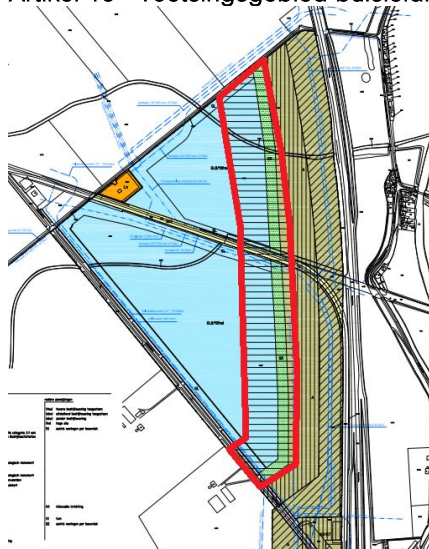
Doeleindenomschrijving

1. De gronden op kaart aangewezen voor Veiligheidsgebied buisleidingenstrook, behorende bij de bestemming Buisleidingenstrook, zijn mede bestemd voor het behoud van veiligheid binnen het veiligheidsgebied van een buisleidingenstrook.

Bouwvoorschriften vanwege de andere bestemmingen

2. Het aantal woningen mag niet toenemen.

Artikel 16 - Toetsingsgebied buisleidingenstrook



Doeleindenomschrijving

1. De gronden op kaart aangewezen voor Toetsingsgebied buisleidingenstrook, behorende bij de bestemming Buisleidingenstrook, zijn mede bestemd voor het behoud van veiligheid binnen het toetsingsgebied van een buisleidingenstrook.

Bouwvoorschriften vanwege de andere bestemmingen

2. Het aantal woningen mag niet toenemen.

Vrijstellingsbevoegdheid

3. Het college is bevoegd vrijstelling te verlenen van het bepaalde in lid 2 ten einde een groter aantal woningen toe te staan, met dien verstande dat vrijstelling niet wordt verleend indien dit in verband met veiligheid ten opzichte van de buisleidingenstrook niet aanvaardbaar is.

Adviesprocedure

4. Alvorens vrijstelling als bedoeld in lid 3 te verlenen, wint het college schriftelijk advies in van de leidingdeskundige omtrent de toelaatbaarheid van verlening van vrijstelling.

Artikel 18 – Aanleg voorschriften

Vergunningvereiste

1. Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het college (aanlegvergunning) of in afwijking van de bij zodanige vergunning gegeven voorwaarden werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen uitvoeren, indien deze in tabel 2.1 met "a" zijn aangegeven.

Uitzonderingen

2. De verbodsbepaling van lid 1 geldt niet voor werken en werkzaamheden die:

- worden aangelegd of uitgevoerd binnen bouwvlakken, tenzij het de subbestemming archeologisch monument of de subbestemming archeologisch waarden betreft;
- kunnen worden aangemerkt als normaal beheer en /of onderhoud;
- reeds in uitvoering of aanwezig zijn op het tijdstip van het in werking treden van het plan;
- mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende aanlegvergunning;
- betrekking hebben op het verrichten van archeologisch onderzoek door de archeologisch deskundige.

tabel 2.1 aanlegvergunningvereisten

werken en werkzaamheden	-am	Lg	Bs	N	bD	GR(n)	AWG
Opgaande beplantingen							
beplanten van gronden met diepwortelende houtopstanden	a	a	a	a	a	a	a
verwijderen (vellen, rooien) van houtgewassen	a	a	a	a	a	a	a
Grondverzet/bodembewerking							
diepploegen (meer dan 30 cm)	a	a	a	-	-	-	a
graven, verbreden van vaarwegen, dempen van sloten, aanleggen van drainagesystemen	a	a	a	a	a	a	a
ontginnen, verlagen, afgraven, ophogen of egaliseren van de bodem	a	a	a	-	a	-	a
Paden en verhardingen							
aanleg verharde recreatiepaden	a	a	a	a	a	a	a
aanleg kavelpaden	a	a	a	a	a	a	a
Werken of werkzaamheden							
het in de grond drijven van voorwerpen	+	a	a	-	-	-	a
aanleg overige verhardingen < 250 m ²	a	a	a	-	-	-	a
aanleg overige verhardingen > 250 m ²	a	-	-	-	-	-	a
Leidingen							
aanbrengen van boven- en ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen*)	a	a	a	a	a	a	a
Een leiding voor het transport van giftige stoffen, een leiding met brandbare en/of ontplofbare stoffen, een aardgasleiding onder een druk van 10 bar of hoger, een leiding met een diameter van 40 cm en groter en met ten minste een regionale functie	-	a	a	-	a	-	a

Toetsing vigerend regime

Het projectgebied is gelegen binnen het gebied van twee bestemmingsplannen. Een rand langs de oostzijde en het meest zuidelijke deel maakt onderdeel uit van bestemmingsplan "Verdubbeling Tractaatweg". Voor het overige is bestemmingsplan "Sas van Gent Glastuinbouwgebied" van kracht. De aanleg van het beoogde zonnepanelenpark is op basis van geen van beide regelingen mogelijk. Het doorlopen van een planologische procedure is noodzakelijk. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de situering van diverse (buis)leidingen en het bijbehorende toetsings- en veiligheidsgebied. In verband met deze kabels en leidingen alsmede in het kader van de landschappelijke inpassing van het park, wordt deze zone vrijgehouden van panelen en groen ingericht met struweel. Zo wordt het park grotendeels uit het zicht onttrokken voor passanten via de Tractaatweg. Verwezen wordt naar het bijgevoegde landschappelijk inpassingsplan.

Het toetsingsgebied en veiligheidsgebied betreft gronden waar wel panelen op worden voorzien, hier gelden vanuit het bestemmingsplan echter alleen beperkingen ten aanzien van de toename van het aantal woningen in het gebied. Woningen worden niet gerealiseerd, waardoor geen sprake is van belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van deze bestemmingen. Ten aanzien van de spoorwegverbinding geldt eveneens dat geen belemmeringen optreden. Het spoor blijft behouden en valt buiten de afzonderlijke panelenvelden.

Tot slot speelt archeologie nog een rol. Op dit onderdeel wordt in paragraaf 4.3 van voorliggende rapportage verder ingegaan.

3 Ruimtelijk beleid

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Dit besluit legt nationale ruimtelijke belangen vast. Het beleid is erop gericht om het aantal regels terug te dringen. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Hierdoor is onder andere de aanwijzing van nationale landschappen vervallen.

Het Rijk maakt bijvoorbeeld geen landsdekkende woningbouwafspraken meer, alleen nog in de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad. Het Rijk benoemt alleen nog landelijke doelstellingen om de woningmarkt goed te laten werken. Het landschapsbeleid gaat ook naar de provincies.

Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er met een gebied moet gebeuren.

Op dit moment legt het Barro geen restricties op voor de onderhavige locatie.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Ministerie van Infrastructuur en Ruimte van kracht geworden. De structuurvisie vervangt verschillende nota's, waaronder de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040 en de Nota Mobiliteit. De visie schetst de doelen, belangen en opgaven van het Rijk tot 2028 en de ambities tot 2040. Uitgangspunt is de ruimtelijke ordening zoveel mogelijk over te laten aan gemeenten en provincies (decentraal, tenzij), minder nationale belangen te benoemen en eenvoudigere regelgeving toe te passen. De nationale belangen, die worden benoemd, betreffen de internationale concurrentiepositie, het gebruik van de ondergrond, het behouden en versterken van vervoer- en transportsystemen, de milieukwaliteit, de waterveiligheid en zoetwatervoorziening en behoud en versterken van natuur en cultuurhistorische waarden.

Nationaal belang 2

Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie

Het is primair de taak van provincies en gemeenten om voldoende ruimte te bieden voor duurzame energievoorziening (zoals zonne-energie en biomassa). Het ruimtelijk rijksbeleid voor (duurzame) energie beperkt zich daarom enkel tot grootschalige windenergie op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. Voor andere energiefuncties is geen nationaal ruimtelijk beleid nodig naast het faciliteren van ontwikkelingen door het aanpassen van wet- en regelgeving en het delen en ontwikkelen van kennis.

3.1.2.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze Ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) opgenomen. Het doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd. Op 1 juli 2017 is de Ladder gewijzigd op de volgende punten:

- het begrip 'actuele regionale behoefte' is geschrapt en in de nieuwe Ladder vervangen door 'behoefte';

- de nieuwe Ladder bevat geen treden meer. De treden 1 en 2 zijn samengevoegd en trede 3 is geschrapt;
- voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied geldt een uitgebreide motiveringsplicht;
- er is een nieuw artikellid toegevoegd op grond waarvan de Laddertoets bij bestemmingsplannen met een uitwerkingsplicht of wijzigingsbevoegdheid kan worden doorgeschoven naar het moment van vaststelling van het wijzigings- of uitwerkingsplan.

Wettelijk kader

De Ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Artikel 1.1.1. definieert relevante begrippen. Daaraan is in het eerste lid een omschrijving toegevoegd van:

- bestaand stedelijk gebied: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur;
- stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Artikel 3.1.6 van het Bro:

- lid 2: de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.
- Lid 3: indien in een bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, eerste lid, onder a of b, van de wet kan bij dat bestemmingsplan worden bepaald dat de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling en een motivering als bedoeld in het tweede lid eerst wordt opgenomen in de toelichting bij het wijzigings- of het uitwerkingsplan als bedoeld in dat artikel.
- Lid 4: een onderzoek naar de behoefte als bedoeld in het tweede lid, heeft, in het geval dat het bestemmingsplan als bedoeld in het tweede lid, ziet op de vestiging van een dienst als bedoeld in artikel 1 van de Dienstenwet en dit onderzoek betrekking heeft op de economische behoefte, de marktvraag of de beoordeling van de mogelijke actuele economische gevolgen van die vestiging, slechts tot doel na te gaan of de vestiging van een dienst in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening

Toelichting op gebruik

De Ladder is in de Nota van Toelichting (*Stb.* 2017, 182) gemotiveerd: “Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting. Tevens wordt de mogelijkheid geboden in het derde lid, om de toepassing van de Ladder door te schuiven naar het uitwerkings- of wijzigingsplan. De verwachting is dat de Ladder hierdoor beter hanteerbaar zal zijn, beter aansluit bij het geheel aan vereisten aan een toelichting bij bestemmingsplannen en tot minder onderzoekslasten zal leiden.”

Relatie tot de ontwikkeling

Uit een recent gedane uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (Raad van State) blijkt dat voor de aanleg van een zonnepark het doorlopen van de Ladder voor duurzame verstedelijking niet nodig is. Dit omdat de ontwikkeling van een zonnepark

niet als stedelijke ontwikkeling wordt getypeerd. Daarbij neemt de Raad van State in aanmerking dat een zonnepark zich bij uitstek niet goed leent voor realisatie binnen bestaand stedelijk gebied. Wanneer de Ladder van toepassing zou zijn op dergelijke ontwikkelingen, zou dit betekenen dat het bevoegd gezag telkens opnieuw dient te motiveren waarom de ontwikkeling niet binnenstedelijk plaats kan vinden. Dat is in het geval van een initiatief zoals voorliggende ontwikkeling, niet logisch. De Ladder voor duurzame verstedelijking hoeft daarom niet doorlopen te worden. Verwezen wordt naar de uitspraak van 23 januari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:178. De nut en noodzaak van het project zal evenwel blijken uit de navolgende beleidsparagrafen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsplan Zeeland 2018

Provinciale Staten van Zeeland hebben op 21 september 2018 het Omgevingsplan Zeeland 2018 en de Omgevingsverordening Zeeland 2018 vastgesteld. Het Omgevingsplan Zeeland 2018 is het provinciaal beleidsplan voor de volle breedte van de fysieke leefomgeving. Voortzetting van het voorgaande beleid is het uitgangspunt. Nieuw beleid is er onder meer voor de inrichting van de kustzone, energietransitie en klimaatadaptatie. Het Omgevingsplan Zeeland is per 7 november 2018 in werking getreden.

Duurzame en hernieuwbare vormen van energie

De noodzaak voor de energietransitie in Nederland is groot, en zo ook binnen de provincie Zeeland. Naast duurzaam, moet energie echter ook betaalbaar en betrouwbaar blijven. Hier toe dient in eerste instantie energie bespaard te worden, want dat wat niet wordt verbruikt, hoeft ook niet te worden opgewekt.

Aanvullend daarop geeft de provincie meer ruimte voor het opwekken van schone, hernieuwbare energie. Op die manier levert de provincie haar bijdragen aan het oplossen van het klimaatprobleem. Daarbij kijkt de provincie ook naar de ruimte die duurzame energieopwekking in beslag neemt. De vormen van hernieuwbare energie die de hoogste opbrengst kennen, wind en zon, kennen een groot ruimtebeslag. Dit vraagt om een goede landschappelijke inpassing maar ook maatschappelijke discussies zijn onvermijdelijk. Daarnaast vereist de energie-infrastructuur aandacht. Zon- en windenergie hebben een grillige opbrengst die verspreid over de dag en over de seizoenen verschilt.

Het Zeeuwse energiegebruik is momenteel circa 125 petajoule (PJ) per jaar. Dit is omgerekend naar het aantal inwoners het hoogst van Nederland; dit heeft te maken met het hoge aandeel industrie in Zeeland. Het Zeeuwse energiegebruik is onder te verdelen in:

- 10 PJ elektriciteit (waarvan nu ca. 4 PJ duurzaam wordt opgewekt),
- 15 PJ vervoer,
- 15 PJ aan verwarming van huizen en kantoren,
- 85 PJ aan aardgas voor warmteproductie in de industrie.

Het Zeeuwse elektriciteitsverbruik zal gaan stijgen wanneer andere sectoren (vervoer, verwarming) overschakelen van kolen, olie of aardgas naar elektriciteit (elektrificatie). Uiteraard kan een deel van het Nederlandse energiegebruik worden afgedekt door wind op zee. Het is echter op voorhand al duidelijk dat (lang) niet het gehele Nederlandse energiegebruik op zee kan worden opgewekt en er dus een vraag overblijft voor opwek op land.

Opwekking duurzame energie

De provinciale ambitie voor het opwekken van duurzame energie met wind, zon en water is

om in de eigen elektriciteitsbehoefte van Zeeland te kunnen voorzien (van 4 naar 10 PJ, dus 2,5x de huidige productie) en een evenredige bijdrage te leveren aan de landelijke doelstellingen. De provincie stelt daarvoor op hoofdlijnen kaderstellende beleidsruimte voor wind, zon en waterprojecten, maar laat maatwerk over aan de gemeenten. Vormen van duurzame energie mogen niet ten koste van externe veiligheid. Draagvlak bij omwonenden en participatie van de omgeving staan ook voor ons bij die projectontwikkeling voorop

Zonne-energie

De provincie heeft de voorkeur voor het plaatsen van zonnepanelen op daken. Dit is vanuit het provinciaal beleid zondermeer toegestaan. Uit berekeningen van ECN blijkt dat het bruto vermogen van zon op dak in Zeeland ca. 2600 MW bedraagt. Netto wordt dit geschat op ca. 700 MW (niet alle daken zijn immers geschikt). De provincie zet zich waar mogelijk in om zon op dak te bevorderen. Onderkend wordt dat er met alleen zon op dak onvoldoende vermogen gerealiseerd kan worden. Aanvullende ruimte voor zonprojecten wordt daarom geboden in combinatie met andere functies. Hiermee wordt een balans gezocht tussen enerzijds ruimte bieden voor zon energie, maar anderzijds wel met behoud van omgevingskwaliteit, zorgvuldig ruimtegebruik en behoud van de agrarische functie van gronden in het buitengebied.

Zonprojecten anders dan op dak zijn daarom toegestaan binnen bestaand bebouwd gebied, in combinatie met windenergieprojecten, in combinatie met infrastructuur zoals dijken, (vaar en spoor)wegen en nutsvoorzieningen, op stortplaatsen en locaties voor glastuinbouw, aansluitend aan bestaand bebouwd gebied en op water. Voor water geldt dan aanvullend dat aangetoond moet worden dat er geen negatieve effecten zijn voor recreatie en visserij. Ook voor zonprojecten geldt dat het maatwerk aan de gemeenten wordt overgelaten.

Landschap en erfgoed

De kernkwaliteiten van Zeeland gaan verder dan het strand, de duinen en badplaatsen. Aansluitend hieraan liggen tal van gebieden met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Ook de karakteristieke openheid van het agrarische landschap draagt bij aan het ervaren van een gevoel van rust, stilte en ruimte. De vele verschillende landschappen en de natuurlijke en cultuurhistorische landschapselementen vertellen het verhaal van het ontstaan van Zeeland en de geschiedenis van Zeeland en haar inwoners.

Landschap en erfgoed dragen derhalve in belangrijke mate bij aan de identiteit en de beleevingswaarde van Zeeland. Ook spelen ze een belangrijke rol bij het vestigingsklimaat, het toerisme, de leefbaarheid en de biodiversiteit. De provincie wil deze rol behouden en waar mogelijk versterken. Daarbij beoogt zij de identiteit, diversiteit en beleevingswaarde van landschap, natuur- en cultuurhistorische waarden te behouden en te versterken. Deze kwaliteiten krijgen een basisbescherming via de ruimtelijke verordening. Ingrijpende aantasting van de kernkwaliteiten is niet toegestaan.

3.2.2 Omgevingsverordening Zeeland 2018

Zoals aangegeven is op 21 september 2018 tevens de Omgevingsverordening Zeeland 2018 vastgesteld. De Omgevingsverordening vertaalt de doelen en ambities van de provincie in concrete regelgeving. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen aan deze regelgeving te voldoen. Net als het Omgevingsplan Zeeland 2018 is ook de Omgevingsverordening Zeeland 2018 op 7 november 2018 in werking getreden.

Een aantal bepalingen uit de Omgevingsverordening Zeeland 2018 is van belang voor de beoogde ontwikkeling. Onderstaand wordt ingegaan op de betreffende regels uit de verordening.

Artikel 2.9 Zonne-energie

In artikel 2.9 is het beleid voor zonne-energie neergelegd. De Provincie wil de ontwikkeling van zonne-energie stimuleren. Vanuit de gedachte van de kwetsbaarheid van het landschap, zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van verstening en versnippering van het buitengebied wordt ingezet op concentratie binnen bestaand stedelijk gebied en op of aangrenzend aan specifiek benoemde locaties/bestemmingen buiten bestaand stedelijk gebied. Deze aspecten worden van provinciaal belang geacht.

Een van deze specifieke bestemmingen buiten bestaand stedelijk gebied betreft gronden die bestemd zijn voor infrastructuur, nutsvoorzieningen, stortplaatsen of windenergie. Daarbij dient aannemelijk gemaakt te worden dat de aanwezige omgevingskwaliteiten zich niet verzetten tegen een nieuwe zonne-energie ontwikkeling.

Artikel 2.28 Landschap en erfgoed

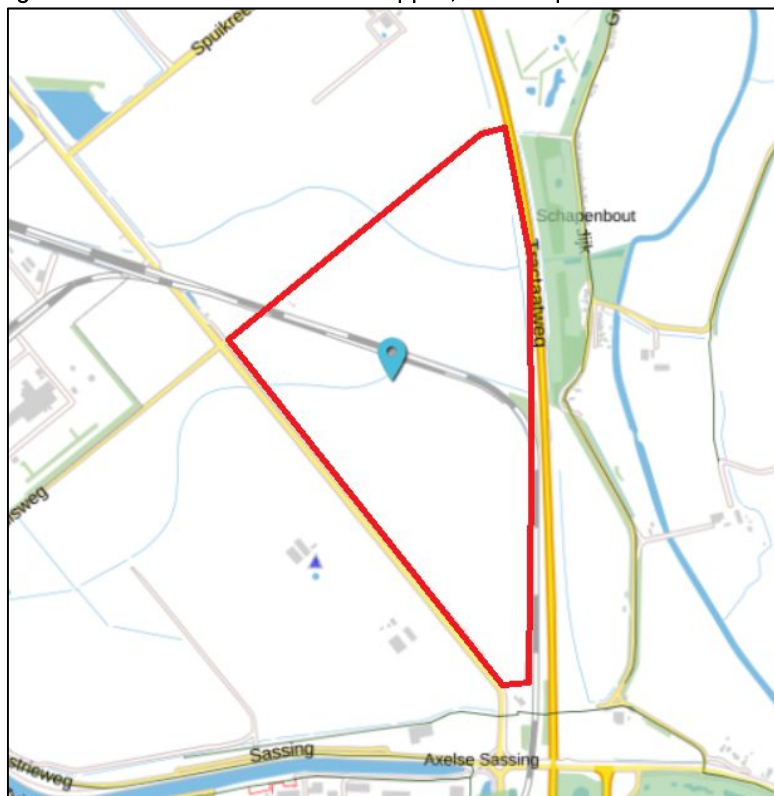
Aan het behoud en de bescherming van waardevolle landschappen en cultuurhistorisch waardevolle elementen wordt in het Omgevingsplan aandacht besteed. In artikel 2.28 is bepaald dat nieuwe bebouwing of nieuwe vormen van grondgebruik niet mogen leiden tot een significante aantasting van de waardevolle landschappen en cultuurhistorische elementen. Ook mag dit niet leiden tot een significante vermindering van oppervlakte van de gronden of tot een significante aantasting van de samenhang tussen gebieden. Voor het toestaan van functies van groot openbaar belang die wel tot een significante aantasting leiden, zijn in het derde lid waarborgen en criteria aangegeven. Wat het begrip 'groot openbaar belang' betreft wordt opgemerkt dat het moet gaan om zwaarwegende belangen. Korte termijn belangen kwalificeren niet als zwaarwegend. Tot een groot openbaar belang wordt in ieder geval gerekend de veiligheid, de drinkwatervoorziening, inrichtingen voor de opwekking van elektriciteit met behulp van windenergie of de plaatsing van installaties voor de opsporing, winning, opslag of het transport van olie en gas. Per concrete ruimtelijke ontwikkeling zal het college van Gedeputeerde Staten beoordelen of er sprake is van een 'groot openbaar belang'.

Relatie tot de ontwikkeling

Op basis van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 is het toegestaan een zonnepark in het buitengebied op te richten, mits dit gebeurt in combinatie met of aansluitend op een aantal benoemde andere functies. Eén van deze functies betreft infrastructuur. Hier voldoet de ontwikkeling aan, omdat de locatie met de oostkant aan de bestaande weginfrastructuur (Tractaatweg) grenst. Daarnaast wordt het projectgebied doorkruist door een bestaande spoorlijn. Tot slot zijn richting het noorden enkele opstellingen voor windenergie gesitueerd.

Op basis van de Omgevingsverordening dient gelet op de ligging in buitengebied rekening te worden gehouden met waardevolle landschappen en cultuurhistorische elementen. Deze mogen niet significant worden aangetast. Figuur 3.1 toont een uitsnede van de kaartbijlage met betrekking tot landschap en erfgoed (kaart 15) en een toelichting er op zoals opgenomen in bijlage G bij de verordening is opgenomen in tabel 3.1.

figuur 3.1 Uitsnede kaart 15: Landschappen, landschapselementen en cultuurhistorische elementen



tabel 3.1 Bijlage G: behorende bij artikel 2.28, eerste lid

Vlakelementen	Deltawateren, duin- en strandlandschappen, vroongronden, schorren en slikken, inlagen, karrevelden en open zilte weidegebieden, krekken en kreekrestanten, bossen en landgoederen, bijzondere open poelgebieden, gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Zeeland en de open entree van Zeeland.
Lijnelementen	Deltawerken en overige grote ingenieurswerken zoals de Zeelandbrug, deltadijken, binnendijken, muraltmuurtjes, Atlantikwall, Landfront Vlissingen, Staats Spaanse Linies, duinbeken, houtwallen en elzenmeten in de Kop van Schouwen en herkenbare overgangen naar kleinschalige dekzandlandschappen in Zeeuws-Vlaanderen.
Puntelementen	Vliedbergen, welen, paalhoofden, molenbiotopen, forten, kastelen, cultuurhistorische waardevolle boerderijen, hollestels, oesterputten en groeve Nieuw Namen.

Binnen de locatie is geen sprake van cultuurhistorisch waardevolle landschappen of elementen. Aan de overzijde van de Tractaatweg is hier wel sprake van, echter ligt de grens van het zonnepark op ca. 50 meter afstand tot dit gebied. Van werkzaamheden binnen dit gebied is geen sprake, er vindt dan ook geen aantasting plaats als gevolg van het zonnepark.

Op enige afstand vanaf de zuidgrens van het zonnepark ligt een lijnelement, dit betreft een deel van de Staats Spaanse Linies. Het zonnepark blijft hier op zodanige afstand van dat van aantasting van de Staats Spaanse Linies eveneens geen sprake is.

Tot slot wordt opgemerkt dat de ontwikkeling wel resulteert in een afname van de gronden in het buitengebied, met dien verstande dat een park van ca. 39,5 ha op deze locatie logischerwijs leidt tot ca. 39,5 ha minder agrarische gronden. Het park is echter van tijdelijke aard (25 jaar) en de gronden komen na ontmanteling van het park weer toe aan het buitengebied. Aanvullend geldt dat een goede landschappelijke inpassing mogelijkheden biedt tot vergroting van biodiversiteit ter plaatse, wat met deze ontwikkeling gebeurt. Daarnaast krijgen de gronden gedurende langere tijd rust, waardoor de onderliggend (landbouw)grond de kans

krijgt te herstellen en in kwaliteit zal toenemen. Wanneer de gronden weer ter beschikking komen kan het huidige gebruik (indien gewenst) worden hervat, waarbij naar verwachting sprake zal zijn van een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Wanneer sprake is van een 'groot openbaar belang', is afname van gronden bovendien toegestaan. De provincie zal per project beoordelen of sprake is van een dergelijk belang, maar gelet op het bepaalde in artikel 2.28, vijfde lid, mag geconcludeerd worden dat daar in dit geval sprake van is. Het betreft immers geen korte termijn doelstelling en tot groot openbaar belang wordt ook gerekend het oprichten van opstellingen voor duurzame energieopwekking door middel van wind energie. Hoewel zon energie niet expliciet benoemd wordt in dit lid, is het gelijk te stellen met opstellingen voor wind, en wordt zoals aangegeven de energietransitie gezien als een noodzakelijke lange termijn doelstelling.

Conclusie

De ontwikkeling is gelet op het gestelde in voorgaande alinea's in lijn met de Omgevingsverordening Zeeland 2018. De locatie grenst met de oostzijde aan de Tractaatweg en wordt doorkruist door een bestaande spoorwegverbinding, hierdoor is sprake van de combinatie met infrastructuur, wat benoemd is als één van de geschikte locaties voor zonneparken in het buitengebied. Aanvullend geldt dat ten noorden van het projectgebied ook bestaande opstellingen voor windenergie aanwezig zijn.

Van belangrijke cultuurhistorisch waardevolle elementen of landschappen binnen het projectgebied is geen sprake. Gebieden nabij de projectlocatie worden niet aangetast als gevolg van de ontwikkeling. Tot slot geldt dat met de ontwikkeling een groot openbaar belang, namelijk die van de landelijke energietransitie, wordt gediend.

3.2.3 Zeeuws Energieakkoord

Op 10 februari 2017 hebben alle 13 Zeeuwse gemeenten waaronder de gemeente Terneuzen, de provincie Zeeland, Bouwend Zeeland, Uneto-VNI, Delta Comfort, Enduris, Marsaki, Zeeuwind, de Zeeuwse Milieufederatie, Zeeuws Klimaatfonds, Economische Impuls Zeeland, de Hogeschool Zeeland, Sociale Innovatie Zeeland, Dorpen met een innovatieve aanpak, Dorpsraad Oostkapelle, Dorpsteam Baarland, Elektra-21, Entraz, BeNext, Inceptio, SCEZ en Energieambassadeur Marlou Boerboom in Goes hun handtekening gezet onder het Zeeuws Energieakkoord.

Het streven is dat in 2045 de hele particuliere woningvoorraad in Zeeland energieneutraal is. Mensen met een eigen woning moeten bewust worden van de grote veranderingen op energiegebied. Woningen kunnen energieneutraal zijn doordat zij zelfvoorzienend zijn door bijvoorbeeld de plaatsing van warmtepompen en zonnepanelen. Duurzame energieopwekking middels directe deelname/eigendom en verbruik van de opgewerkte energie, bijvoorbeeld door deelname aan zonneweides, windmolens e.d. wordt ook meegenomen, wanneer dit aantoonbaar aan de particuliere woningvoorraad toegerekend kan worden.

Relatie tot ontwikkeling

De aanleg van het zonnepark met een PV capaciteit van 44,5 MWp levert per jaar een CO₂ reductie op van ca. 16.808 ton. De daarmee opgewekte duurzame stroom kan worden vergeleken met het energieverbruik van zo'n 11.380 huishoudens. Daarmee levert de beoogde ontwikkeling een aanzienlijke bijdrage aan het gezamenlijke doel de particuliere woningvoorraad in 2045 energieneutraal te laten zijn. De ontwikkeling is dan ook in lijn met het Zeeuws Energieakkoord.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Activiteitenprogramma Klimaat en Duurzaamheid Gemeente Terneuzen

De gemeente Terneuzen kent het beleidsstuk “Activiteitenprogramma Duurzaamheid Gemeente Terneuzen” van 20 april 2017. In dit beleidsstuk zijn de ambities ten aanzien van duurzaamheid volgens de thema's ‘People’, ‘Planet’, ‘Profit’ geformuleerd. De basis voor het Activiteitenprogramma is onder meer het in de vorige paragraaf aangehaalde Zeeuws Energieakkoord.

Het opwekken van duurzame energie is een ambitie onder het thema ‘Planet’. Een aantal ambities zijn geformuleerd, voor de beoogde ontwikkeling zijn de eerste ambities onder dit thema relevant.

Ambitie 1: Alle bestaande particuliere woningen in de gemeente Terneuzen zijn energieneutraal in 2045

Hiertoe heeft de gemeente Terneuzen het Zeeuws Energieakkoord ondertekend met 25 andere Zeeuwse partijen. In de toekomst zullen de woningen niet meer met aardgas worden verwarmd. Een energieneutraal huis wekt net zoveel energie op als het verbruikt door extra isolatie, zonnepanelen, geen gasaansluiting meer maar warmtepompen voor verwarming en koeling. Energieneutrale woningen zijn ook een goede oplossing voor hittestress omdat ze in de zomer koelte vasthouden.

Ambitie 2: Er wordt meer duurzame energie op het gemeentelijk grondgebied opgewekt

De omschakeling van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energie wordt de energietransitie genoemd en is in volle gang. Daarom moet er meer duurzame energie opgewekt worden in de gemeente Terneuzen.

Een van de actiepunten voor het behalen van deze ambitie is dat de mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie doormiddel van zonneparken worden onderzocht. Daarbij is aangegeven dat hiertoe reeds overleg plaatsvindt met onder meer de initiatiefnemer van het park.

Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling behelst de realisatie van een zonnepark ten westen van de Tractaatweg N62. Het park heeft een omvang van in totaal 39,5 ha (netto ca. 31 ha) en een PV capaciteit van 44,5 MWp. Een park van een dergelijke omvang en capaciteit levert duurzame energie aan ca. 11.380 huishoudens, met een CO₂ reductie van ca. 16.808 ton per jaar. De ontwikkeling levert dan ook een significante bijdrage aan het behalen van ambitie 2. Voor ambitie 1 geldt dat weliswaar vooral gesproken wordt over zelfvoorzienende woningen, maar dat op basis van het Energieakkoord ook deelname aan zonneweides kan worden meegenomen. Aangezien het park voor een aanzienlijk aantal huishoudens kan voorzien in duurzame energie, wordt eveneens een bijdrage geleverd aan het doel in 2045 een energieneutrale woningvoorraad te hebben.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in lijn met het Activiteitenprogramma Klimaat en Duurzaamheid Gemeente Terneuzen.

3.3.2 Planologisch toetsingskader zonne-energie Terneuzen

Uit de ambities van de gemeente Terneuzen zoals verwoord in het Activiteitenprogramma Klimaat en Duurzaamheid (zie vorige paragraaf) blijkt dat de gemeente positief staat tegenover

zonne-energie. Zonne-energie is onmisbaar in het halen van de klimaatdoelstellingen. Zon-projecten kunnen daarmee positieve effecten hebben, maar ook negatieve. Om voor initiatieven met betrekking tot het opwekken van zonne-energie een goede afweging te kunnen maken heeft de gemeente Terneuzen recentelijk het 'Planologisch toetsingskader zonne-energie Terneuzen' vastgesteld. Met de beleidsregel 'Planologisch Toetsingskader Zonne-energie Terneuzen' wordt actief sturing gegeven om de kwaliteit van de ruimtelijke ordening binnen de gemeente Terneuzen te handhaven op het gebied van zonne-energie.

Zonneladder

Aan de hand van een zogenoemde 'Zonneladder' wordt beoordeeld of medewerking aan een zonne-project verleend kan worden. Met de 'Zonneladder' komt naar voren dat binnenstedelijke projecten op daken de voorkeur geniet. De 'Zonneladder' brengt hiërarchie aan in het beoordelen van de geschiktheid van locaties: pas wanneer locaties op een lagere trede van de ladder voor een bepaald initiatief niet voldoende beschikbaar of geschikt zijn, komen locaties op een hogere trede in beeld. De 'Zonneladder' maakt onderscheid in drie treden:

- Trede 1: Op daken;
- Trede 2: Grondgebonden zonnepanelen binnen bebouwd gebied;
- Trede 3: Grondgebonden zonnepanelen buiten bebouwd gebied.

De gemeente heeft daarnaast een visiekaart ontwikkeld waarop inzichtelijk is gemaakt in welke gebieden zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn en in welke gebieden ze uitgesloten zijn. Er is sprake van uitzonderingsgebieden waarop de ontwikkeling van zonneparken is uitgesloten, deze gebieden zijn op de kaart opgenomen. Het betreft de volgende gebieden:

- Dekzandgebieden;
- Staats-Spaanse linies;
- Open landschappen;
- Koegorspolder (gedeeltelijk).

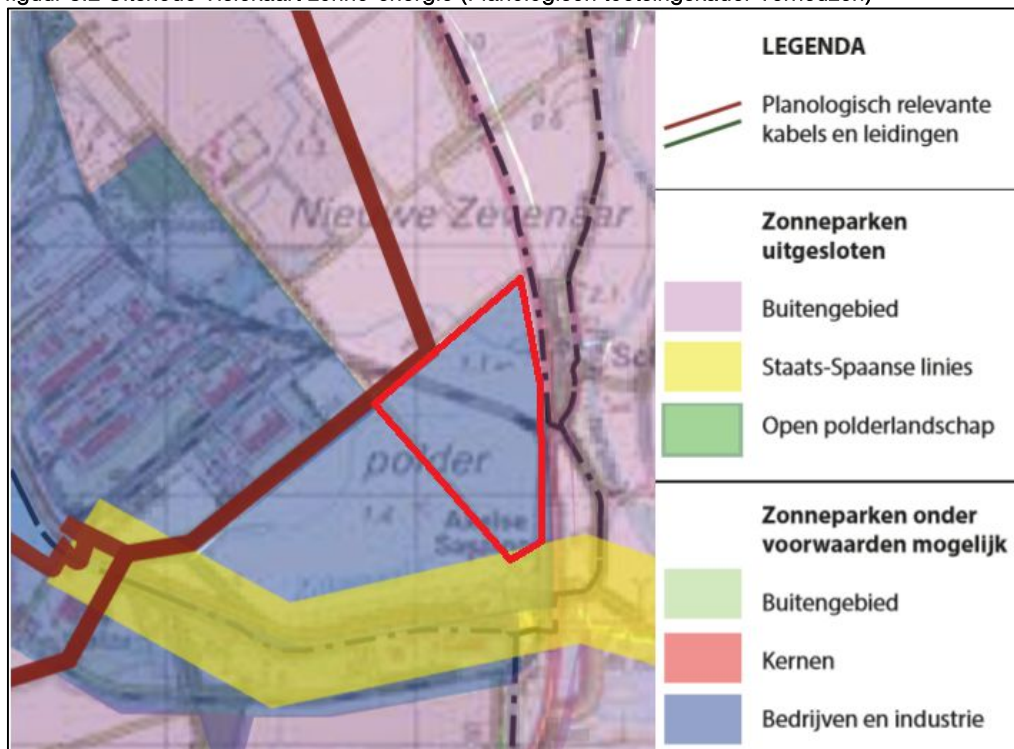
Voorts geldt een grens voor het op te wekken vermogen. Zonneparken vanaf 50 MW worden gezien als ontwikkelingen van nationaal belang waarvoor de Rijkscoördinatieregeling van toepassing is. Op basis van het beleid worden daarom enkel zonneparken tot maximaal 50 MW toegestaan.

Relatie tot de ontwikkeling

Het doel is een zonnepark te ontwikkelen waarvan de opgewekte stroom vergeleken kan worden met het verbruik van 11.380 huishoudens. De PV capaciteit na realisatie bedraagt ca. 44,5 MWp. Voor een dergelijk omvangrijk project is een groot gebied nodig. Zon op daken biedt voor dit project dan ook geen uitkomst (trede 1). Om een zonnepark te ontwikkelen met het gewenste effect is een groot ontwikkelgebied noodzakelijk. In dit geval gaat het om een gebied van ca. 39,5 (totale oppervlakte plangebied, dus grond t.b.v. landschappelijke inpassing en overige ruimte buiten hekken inclusief). Dergelijke oppervlakten zijn binnen het bebouwd gebied van Terneuzen niet te vinden (trede 2). Derhalve dient te worden teruggevallen op gebieden in het buitengebied (trede 3).

Onderstaande afbeelding bevat een uitsnede van de Visiekaart zonne-energie zoals opgenomen in het planologisch toetsingskader. Daaruit blijkt dat de gekozen locatie, globaal omkaderd in het rood, valt onder de groep 'bedrijven en industrie' en een gebied betreft waarop zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn.

figuur 3.2 Uitsnede Visiekaart zonne-energie (Planologisch toetsingskader Terneuzen)



Koegorspolder

De locatie maakt onderdeel uit van de Koegorspolder. Voor de Koegorspolder gelden beperkingen omdat het bestaande bedrijventerrein Sluiskil Oost gronden heeft gereserveerd voor uitbreiding. Dit betekent dat een deel van de polder is uitgesloten van de ontwikkeling van zonneparken. De projectlocatie maakt echter geen onderdeel uit van dit uitzonderingsgebied. De uitgesloten gronden ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijventerrein liggen aan de overzijde van de Kruisweg, ten noorden van het beoogde zonnepark en ten oosten van bedrijventerrein Sluiskil Oost. Ter plaatse van de projectlocatie zijn zonneparken onder voorwaarden mogelijk.

Staats-Spaanse Linies

Ten zuiden van het beoogde zonnepark ligt een deel van de Staats-Spaanse Linies. Dit betreft een cultuurhistorisch waardevol element in het landschap. Het zonnepark raakt dit deel van de Linies echter niet. Het cultuurhistorisch waardevolle element blijft behouden en van belemmeringen is derhalve geen sprake.

Mogelijkheden zonneparken buiten bebouwd gebied

De gemeente geeft per trede aan wat van belang is en wat de mogelijkheden zijn voor de plaatsing van zonnepanelen. Hoewel de locatie op basis van de kaart zoals opgenomen in figuur 3.2 is aangewezen als 'Bedrijven en industrie', is nog altijd sprake van een locatie buiten bebouwd gebied. Daarom dient gekeken te worden naar de mogelijkheden voor ontwikkeling binnen trede 3.

Voor trede 3 gelden de volgende mogelijkheden:

- Zonnepark gekoppeld aan een bedrijventerrein;
- Zonnepark gekoppeld aan de kernen;
- Zonnepark vrij liggend in het buitengebied.

In onderhavige situatie is sprake van een duidelijke koppeling met het bestaande en verder uit te breiden bedrijventerrein Sluiskil Oost. Voor een koppeling aan bedrijventerreinen geldt dat de maat en schaal van het zonnepark moet aansluiten bij dit bedrijventerrein. Daarnaast zijn er voorwaarden gesteld ten aanzien van de opzet en inrichting, inpassing en vormgeving

van het park. Een goede landschappelijke inpassing is altijd van belang en een voorwaarde voor zonneparken in het buitengebied is tevens dat zij gepaard moeten gaan met een landschappelijke kwaliteitsverbetering. Hieronder wordt mede verstaan het restaureren van cultuurhistorische bebouwing, het slopen van verouderde, niet cultuurhistorische bebouwing, herstellen van wandelpaden of verzorgen van extra waterberging voor bijvoorbeeld het verhogen van biodiversiteit. Landschappelijke kwaliteitsverbetering betreft maatwerk en dient te worden meegenomen in het landschappelijk inpassingsplan. Bij de landschappelijke inpassing dient tevens gebruik te worden gemaakt van streekeigen beplanting om het zonneveld uit het zicht te ontnemen.

Ten behoeve van de realisatie van het zonnepark is door landschapsarchitectenbureau Feddes en Olthof een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarin het zonneveld op een passende wijze in de omgeving is ingepast. Voor een gedetailleerde toelichting op het ontwerp wordt verwezen naar paragraaf 4.1 (paragraaf landschappelijke inpassing) en bijlage 1 (inpassingsplan Feddes en Olthof).

Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in lijn met het Planologisch toetsingskader zonne-energie Terneuzen.

4 Ruimtelijke aspecten

4.1 Landschappelijke inpassing

Voor de landschappelijke inpassing wordt gebruik gemaakt van bureau Feddes en Olthof. Het inpassingsplan van 1 augustus 2019 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Figuur 4.1 toont het beoogde ontwerp inclusief enkele visualisaties.

figuur 4.1 Inpassingsplan Feddes en Olthof, d.d. 1 augustus 2019



Referentie ontwerp

Het zonnepark wordt ingericht met op het zuiden georiënteerde panelen met een hoogte van maximaal 2,40 meter. Bloem- en kruidenrijke stroken langs de watergangen en langs de wegen vergroten de ecologische waarde van het gebied, en zorgen voor groene uitstraling van het zonnepark. Langs de Kruisweg worden tevens bomen geplant (waar mogelijk met kabels en leidingen). Daarbij wordt gebruik gemaakt van streekeigen soorten conform het advies van Stichting Landschapsbeheer Zeeland, zie hiertoe bijlage 3 bij voorliggende onderbouwing.

Het gebied bestaat uit vier velden van elkaar gescheiden door een spoorlijn en watergangen. De separate zonnevelden worden elk omheind door een hekwerk, en ontsloten middels een poort. De totale oppervlakte binnen de vier velden bedraagt ca. 31 ha.

figuur 4.2 Indeling in vakken

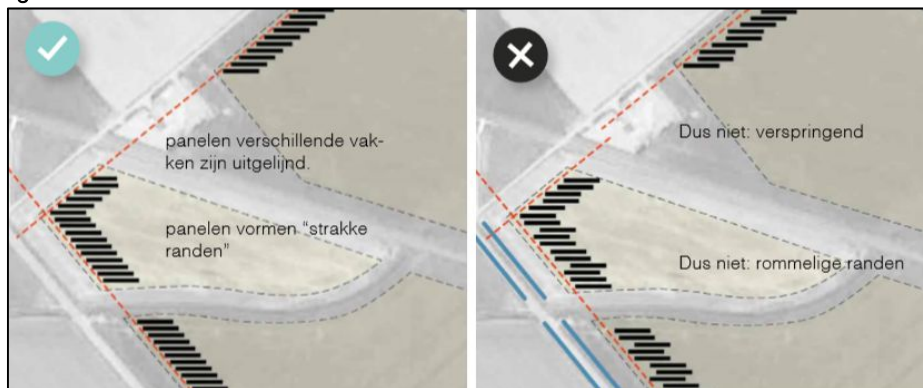


Groene zones langs wegen en watergangen

Langs de Tractaatweg krijgt het zonnepark een groenstrook met struweel, waardoor het zicht vanaf de weg op het zonneveld beperkt blijft. Op deze wijze wordt de strook ook vrij gehouden van panelen, wat nodig is in verband met de aanwezigheid van diverse kabels en leidingen in het gebied. De strook is aan de noordzijde minimaal 20 meter breed en wordt breder richting het noorden. Bij het groen inrichten van deze strook wordt rekening gehouden met de langs de Tractaatweg gelegen waterlopen, bestaande uit zowel primaire als secundaire watergangen. Ter plaatse van de secundaire watergang vindt aanplant van bomen plaats op minimaal 5 meter vanaf de insteek, voor de primaire watergang geldt een afstand van 7 meter vanaf de insteek.

De randen van het zonneveld langs de Kruisweg en Koegorsstraat worden strak en regelmatig ingericht met panelen. De panelen worden zo opgesteld dat langs de randen van Kruisweg en Koegorsstraat een regelmatige uitstraling hebben, zonder "rafels". Hiertoe wordt mede in verband met de situering van kabels en leidingen, eveneens een groenzone langs beide wegen gerealiseerd. Zo ontstaat een aantrekkelijk en rustig beeld vanaf de wegen waar de meeste mensen langs het zonnepark zullen komen. Rafelranden komen daarmee aan de "achterzijdes", langs de watergangen en langs de Tractaatweg waar ze minder zichtbaar zijn door aanplant van struweel.

figuur 4.3 Visualisatie strakke randen



Langs weerszijden van de watergangen blijft een zone vrij. Deze zone is enerzijds voor beheer van de watergang, en anderzijds vormt het een ecologische verbinding door het gebied. Omdat het primaire watergangen betreft, wordt een aan één zijde minimaal 7 meter aangehouden. Aan de andere zijde wordt een zone van 5 meter obstakelvrij gehouden. Samen met de andere groenstroken ontstaat er een aantrekkelijk groen raamwerk waarbinnen de zonnevelden een plek krijgen

figuur 4.4 Groen raamwerk



Paden door de zonnevelden zijn op elkaar uitgelijnd, en lopen evenwijdig met de Koegorsstraat. Aan deze paden worden de transformatoren geplaatst, zodat deze niet aan de randen staan.

figuur 4.5 Beheerpaden evenwijdig aan Koegorsstraat



4.2 Analyse van verkeer- en parkeeraspecten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient de verkeers- en parkeersituatie beoordeeld te worden om er voor te zorgen dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid en een goede ontsluiting alsook om ongewenste verkeerssituaties zoals een te grote verkeersdruk op een weg, te voorkomen.

In dit geval is sprake van de aanleg van een zonnepark. Een dergelijke ontwikkeling brengt in beginsel nagenoeg geen parkeerbehoefte met zich mee, omdat het een functie is die over het algemeen geen bezoekers of publiek aantrekt. Hierdoor is ook de verkeersaantrekkende werking laag. Uitzondering hierop vormen enkele verkeersbewegingen ten behoeve van beheer en onderhoud (en tijdens de aanleg- en ontmantelingsfase).

Omdat de locatie bestaat uit meerdere delen, wordt elke locatie omsloten met een hek en ontsloten via een poort. Het verschilt per gebied waar ontsluiting plaatsvindt. Figuur 4.6 toont de diverse toegangspoorten tot het gebied. De Kruisweg en Koegorsstraat maken onderdeel uit van de ontsluiting van het gebied, in totaal wordt voorzien in vier ontsluitingen.

figuur 4.6 Ontsluiting panelenvelden



Conclusie

Verkeer- en parkeeraspecten vormen gelet op het bovenstaande geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Archeologie

Wettelijk kader

Het Verdrag van Valletta was geïmplementeerd in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg, tot de inwerkingtreding van de Erfgoedwet op 1 juli 2016. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is een primair gemeentelijke opgave. De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Dit volgt uit een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet, welke naar verwachting in 2021 in werking treedt.

Gemeentelijk beleid

Het gemeentelijke beleidskader ten aanzien van archeologie bestaat uit de Erfgoedverordening Terneuzen 2011, het beleid 'Archeologie Terneuzen, onderste steen boven' (inclusief stroomschema Archeologietoets Onderzoeksplicht Archeologie) en de Vrijstellingenkaart 2017.

In de Erfgoedverordening zijn alle afspraken met betrekking tot archeologie en cultuurhistorie, waaronder zaken ten aanzien van monumenten vastgelegd. Op basis van het archeologiebeleid en de vrijstellingenkaart kan worden beoordeeld in hoeverre voor een ontwikkeling archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd, of wanneer sprake is van vrijstelling.

De archeologische toets

Om inzicht te krijgen in de archeologische verwachtingswaarde van een gebied, dient aan 5 criteria te worden getoetst, te weten:

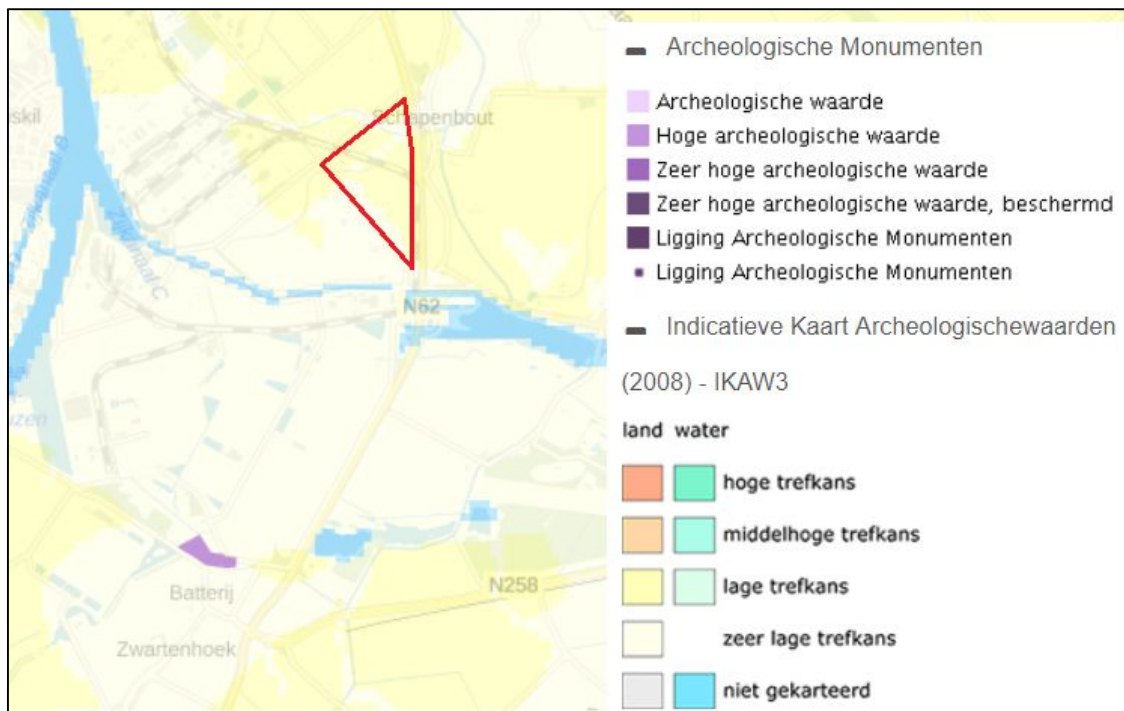
- De Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW);
- ARCHIS;
- Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA);
- De bodemopbouw (geologische kaart).

Onderstaand wordt op de diverse onderdelen ingegaan.

AMK en IKAW

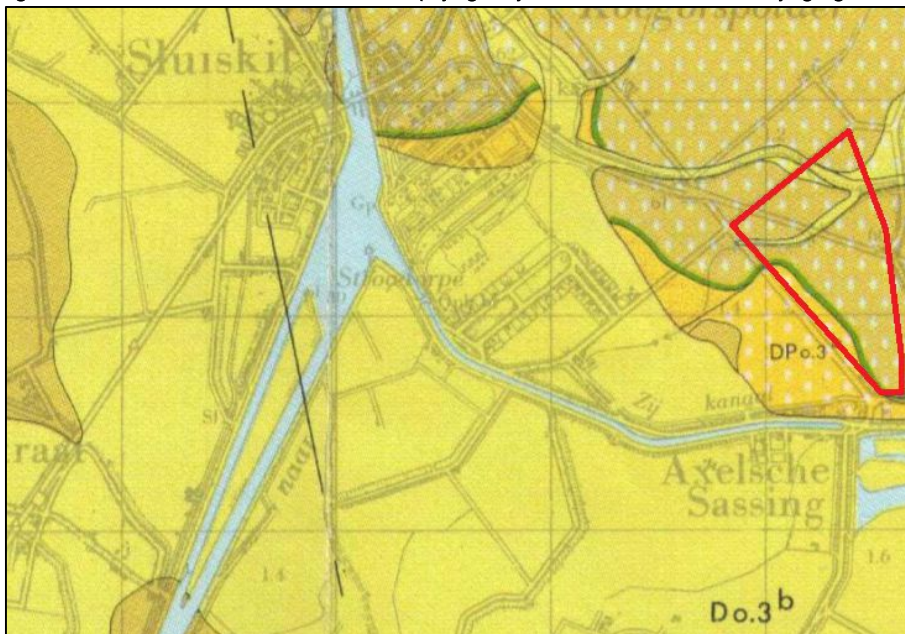
Op basis van de AMK geldt dat het gebied niet gelegen is in een gebied waarvoor enige archeologische verwachtingswaarde geldt, zie figuur 4.7. Het projectgebied is omkaderd in het rood. Op basis van de IKAW ligt de projectlocatie in een gebied waar een lage tot zeer lage trefkans geldt. Voor geen van de twee onderdelen geldt derhalve een onderzoeksplicht.

figuur 4.7 Uitsneden AMK en IKAW



Bodemkaart

figuur 4.8 Uitsnede kaart Van Rummelen (bijlage bij Bv "Axelse Vlakte – 1^o wijziging"



Voor dit onderdeel wordt uitgegaan van een lagenbenadering. De bodemopbouw van de gemeente kenmerkt zich door een opbouw van verschillende geologische lagen. De oudste geologische laag, die relevant is voor een archeologische verwachtingswaarde, is het pleistocene zand. Op het pleistocene zand is, waar deze laag dieper ligt, Hollandveen afgezet. Op het Hollandveen kunnen lagen afgezet zijn van de formatie van Naaldwijk, lagenpakket van Walcheren. Naargelang de historie van het gebied kunnen bodemlagen verstoord zijn door menselijk handelen zoals moernering, zandwinning en inundaties. Ook natuurlijke processen zoals overstromingen, erosie en dergelijke zijn van invloed geweest op de bodemopbouw.

Bovenstaand figuur 4.8 toont een uitsnede van de kaart. De locatie ligt in een gebied met de aanduiding DPo.3b. Daar is sprake van afzettingen van Duinkerke IIIb op niet geërodeerd Pleistoceen. Op basis hiervan geldt een onderzoeksplicht indien verstoringen groter dan 100 m² plaatsvinden en die tevens dieper reiken dan 0,50 meter beneden maaiveld.

ARCHIS/ZAA

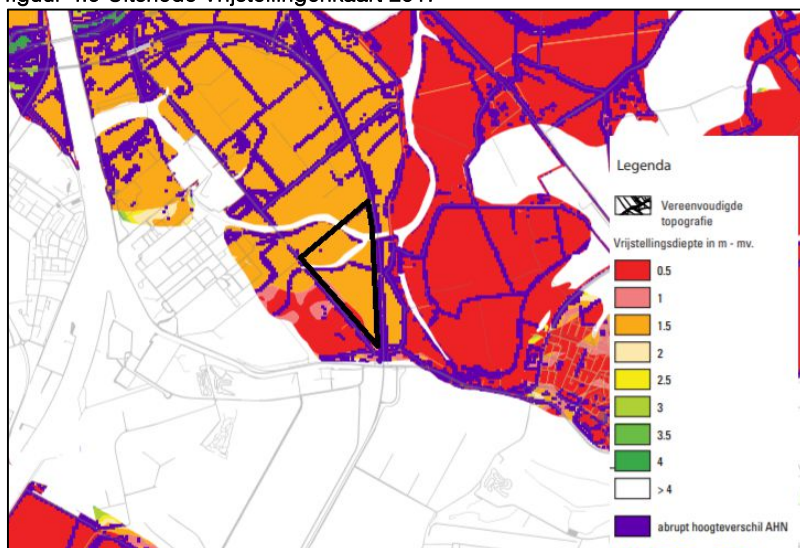
Het ARCHIS en het Zeeuws Archeologisch Archief zijn niet zonder meer toegankelijk. Hier-voor dient een archeologisch deskundige te worden geraadpleegd. Op basis van het de bijlage bij de eerste wijziging van beheersverordening "Axelse Vlake" (19 september 2013) geldt dat ten tijde van het vaststellen van dat plan geen aanvullende informatie bekend was in het ZAA en dat ter plaatse van de specifieke projectlocatie geen vondstmeldingen zijn gedaan. Het onderzoek in het kader van de wijziging van de beheersverordening vond weliswaar zes jaar geleden plaats, maar de situatie ter plaatse van het projectgebied is sinds dien ongewijzigd gebleven. De verwachting is daarom dat ook in de huidige situatie geen bijzonderheden uit de genoemde archieven zullen komen.

Vrijstellingenkaart 2017

In 2014 heeft gemeente Terneuzen een overzicht op laten stellen van gebieden waarin een grotere vrijstellingsdiepte kan worden gehanteerd dan op basis van het overige beleid in eerste instantie was voorgeschreven. Op deze manier wil de gemeente pragmatischer omgaan met archeologisch onderzoek. Hiertoe werd de Vrijstellingenkaart Archeologie 2014 vastgesteld. De kaart is inmiddels een aantal keer herzien naar aanleiding van diverse uitgevoerde onderzoeken en nieuwe inzichten van de afgelopen jaren. Bij de update werd al het archeologisch onderzoek waarvan in ARCHIS een onderzoeksmelding bestaat grondig bestudeerd. Archeologische onderzoeken waarvan ten minste een (evaluatie)rapport is verschenen ten laatste op 30 juni 2017 werden meegenomen in deze update. De Vrijstellingenkaart Archeologie 2017 is nu leidend.

In de update van 2017 zijn hoogteverschillen van het maaiveld afgebeeld die meer dan 1 meter bedragen. Deze maaiveldverhogingen kunnen relevant zijn voor het bepalen of al dan niet onderzoek nodig is. De vrijstellingsdiepte bij dergelijke ophogingen, bedraagt 50 cm beneden het oorspronkelijke maaiveld.

figuur 4.9 Uitsnede Vrijstellingenkaart 2017



Situatie plangebied

Voor het overgrote deel van de projectlocatie geldt op basis van de archeologische toets dat onderzoek nodig is wanneer grondroerende werkzaamheden plaatsvinden over een oppervlakte van meer dan 100 m² en die tevens dieper reiken dan 1,5 meter beneden maaiveld. Voor een zone langs de Koegorsstraat is de vrijstellingsdiepte beperkt tot een halve meter beneden maaiveld. Langs deze zone wordt een groenzone ingericht, mede in verband met aanwezige kabels en leidingen. Werkzaamheden die de ter plaatse geldende vrijstellingsdiepte overschrijden vinden dan ook niet plaats.

Voor het overige deel van het projectgebied geldt dat de totale grondroering in verband met fundering en het graven van sleuven voor kabels en leidingen de vrijgestelde 100 m² overschrijdt. De vrijstellingsdiepte van 1,5 meter wordt eveneens overschreden, panelen worden gefundeerd op een diepte van 1,5 tot 2 meter beneden maaiveld. Omdat de archeologische regeling in dezen een zogeheten 'en' bepaling betreft, is onderzoek nodig wanneer zowel de vrijgestelde oppervlakte als diepte wordt overschreden. Omdat zowel de vrijstellingsdiepte als oppervlakte worden overschreden, is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Het benodigde archeologisch onderzoek wordt in opdracht van initiatiefnemer uitgevoerd door bureau Artefact. Dit onderzoek zal parallel lopen aan het planologische proces.

Conclusie

Archeologisch onderzoek is noodzakelijk. In opdracht van de initiatiefnemer is dit onderzoek in gang gezet. Belemmeringen worden op voorhand niet verwacht. Indien maatregelen noodzakelijk zijn worden deze getroffen, één en ander wordt geregeld in de voor het project op te stellen anterieure overeenkomst. De uitvoerbaarheid van het plan is daarmee gewaarborgd.

4.4 Cultuurhistorie

Wettelijk kader

Nota Belvédère (1999)

Vanuit een ontwikkelingsgerichte visie op de omgang met cultuurhistorie worden in deze nota beleidsmaatregelen voorgesteld die tot een kwaliteitsimpuls bij de toekomstige inrichting van Nederland zouden moeten leiden. Doelstelling van de nota is om de alom aanwezige cultuurhistorische waarden sterker richtinggevend te laten zijn bij de inrichting van Nederland. Dit met als doel het aanzien van Nederland aan kwaliteit te laten winnen en tegelijkertijd de onderlinge samenhang van cultuurhistorische waarden op het terrein van de archeologie, gebouwde monumenten en historische cultuurlandschap te versterken.

Erfgoedwet

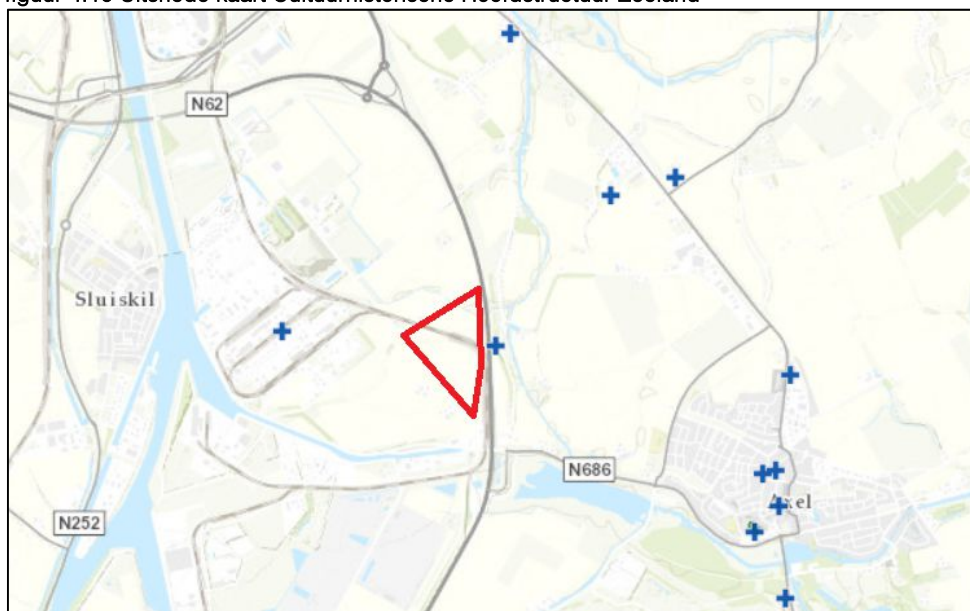
De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is een primair gemeentelijke opgave. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet, welke naar verwachting in 2021 in werking treedt.

Provinciaal beleid

In hoofdstuk 3 is stilgestaan bij onder meer provinciaal beleid. Op basis van het provinciale beleid dient rekening te worden gehouden met de landschappen, landschapselementen of cultuurhistorische elementen. De locatie ligt op basis van het kaartmateriaal (verwezen wordt naar de betreffende paragraaf van deze rapportage) niet in een specifiek landschap waar een beschermingsregime voor is opgenomen. Wel grenst de locatie met de zuidzijde aan een lijnelement, dit betreft een deel van de Staats-Spaanse Linies. Hierbinnen worden echter geen panelen of overige objecten opgericht. Van aantasting van dit cultuurhistorisch waardevolle element in het landschap is dan ook geen sprake.

De provincie beschikt daarnaast over een kaart met waarop de Cultuurhistorische Hoofdstructuur is aangeduid. Figuur 4.9 toont een uitsnede van de kaart. Te zien is dat het projectgebied zelf geen onderdeel uit maakt van enig cultuurhistorisch waardevol landschap of gebied. Wel ligt de locatie ingeklemd tussen waardevolle objecten ten oosten en noordwesten van de projectlocatie. Het betreffen beiden Rijksmonumenten, gelegen aan de Graaf Jansdijk 6 (spoorwegviaduct) en aan de Kruisweg 1. De oprichting van een zonnepark doet aan deze objecten geen afbreuk.

figuur 4.10 Uitsnede kaart Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zeeland



Gemeentelijk beleid

De gemeente Terneuzen hanteert ter bescherming en versterking van cultuurhistorische waarden de Cultuurhistorische Waardenkaart Terneuzen. Dit beleid is onder andere gebaseerd op de Structuurvisie 2025 van de gemeente, waarin acht ruimtelijke strategieën zijn aangewezen voor het gehele grondgebied:

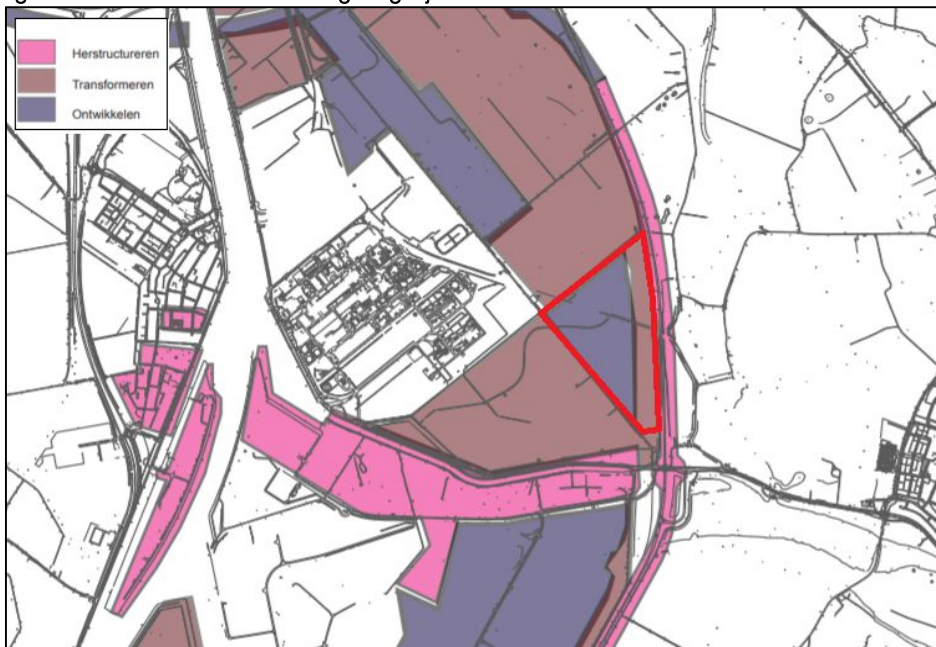
- Versterken: tevreden over huidige multifunctionaliteit; zorgen over (toekomstige) kwaliteit; faciliteren van ontwikkelingen die multifunctionaliteit versterken.
- Verbreden: ontevreden over huidige monofunctionaliteit; faciliteren dat nieuwe functies worden toegevoegd gecombineerd met kwaliteitsverbetering;
- Verbinden: ontevreden over robuustheid structuur; onduidelijkheid over exacte situering verbinding; onduidelijkheid over procedure; planvorming start waarschijnlijk binnen termijn structuurvisie;
- Transformeren: ontevreden over huidige kwaliteit; ideeën over nieuwe hoofdfunctie; onduidelijkheid over procedure; planvorming start waarschijnlijk binnen termijn structuurvisie;
- Ontwikkelen: ontevreden over huidige functie; nieuwe functie inbrengen; duidelijkheid over kwaliteit en procedure;
- Herstructureren: tevreden over huidige hoofdfunctie, ontevreden over kwaliteit; actieve/fysieke benadering om kwaliteit van hoofdfunctie te verbeteren;
- Behouden: tevreden over huidige functie en kwaliteit; kleinschalige aanpassingen zijn mogelijk; geen actieve benadering;
- Beschermen: tevreden over huidige hoofdfunctie; kwetsbare hoofdfunctie beschermen; faciliteren dat ontwikkelingen in de omgeving de hoofdfunctie niet bedreigen.

In het kader van de waardering van cultuurhistorische elementen is het van belang deze ruimtelijke strategieën mee te wegen. De acht strategieën uit voornoemde structuurvisie zijn gebundeld in drie hoofdstrategieën:

- Behoud (B): behouden, beschermen;
- Behoud door ontwikkeling (BO): versterken, verbreden, verbinden;

Het projectgebied wordt daarnaast doorkruist door een historische spoorlijn. Mede door de aanwezigheid van deze spoorlijn is het projectgebied opgedeeld in vier velden, elk omheind door een hekwerk. De spoorlijn valt daarmee buiten de contouren van het zonnepark, ondanks dat het de locatie doorkruist. Tot slot staat nabij de noordgrens van het projectgebied een historische boom. Ook deze blijft onaangetast.

figuur 4.13 Kaartblad 'Vernieuwing mogelijk'



Het laatste kaartblad toont gebieden waar vernieuwing mogelijk is. De projectlocatie ligt hoofdzakelijk in een gebied dat is aangewezen als te ontwikkelen gebied. Voor de zone langs de Tractaatweg geldt 'transformatie'. Deze zone is opgenomen als inpassingszone in verband met de mogelijkheden tot transformatie van het gebied tussen de Koegorsstraat en het kanaal, waar mogelijkheden worden gezien voor het oprichten van bedrijfscomplexen. De aanduiding 'ontwikkelen' is destijds opgenomen in verband met het doel ter plaatse glastuinbouw te realiseren.

Dat de locatie gelegen is binnen een gebied aangewezen waar transformeren en ontwikkeling mogelijk is, maakt dat de beoogde ontwikkeling van een zonnepark niet tegen de beleidsvisie van de gemeente in gaat. Gesproken wordt over glastuinbouw, echter is gelet op de opgaven ten aanzien van duurzame energie de ontwikkeling van een zonnepark op de locatie eveneens een passende optie. De aanwezigheid van bestaande bedrijventerreinen alsook de situering van windmolens, geven de de Koegorspolder een industrieel karakter. Het oprichten van een zonnepark sluit daarop aan en versterkt dat beeld. De inpassingszone langs de Tractaatweg wordt ook gebruikt als inpassingszone, maar in dit geval om het zonnepark uit het zicht te onttrekken in plaats van industrieële complexen.

Conclusie

Cultuurhistorie is beschouwd vanuit provinciaal en gemeentelijk beleid. Belemmeringen treden niet op. Cultuurhistorische waarden binnen of in de nabijheid van de locatie blijven behouden en worden niet aangetast door de komst van het zonnepark. Het oprichten van een zonnepark past goed binnen een gebied dat reeds een industrieel karakter kent.

Cultuurhistorie vormt gelet op het bovenstaande geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling

4.5 Waterhuishoudkundige situatie (watertoets)

Sinds 2003 is het doorlopen van de watertoets wettelijk verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg met de initiatiefnemer en de waterbeheerder, aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt. Daarbij spelen over het algemeen aspecten zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, beschermde gebieden (zoals waterkeringen) en riolering een rol. In dit geval kan het onderdeel riolering buiten beschouwing gelaten worden. Het overige wordt in deze paragraaf behandeld. Het projectgebied is gelegen in het beheergebied van het Waterschap Scheldestromen.

Waterkwantiteit

Bij de toename van het verhard oppervlak kan een watervergunning en watercompensatie nodig zijn om de gevolgen van de versnelde afvoer van het hemelwater als gevolg van de verharding op te vangen. De mate van compensatie is afhankelijk van diverse berekeningsfactoren. Om vast te stellen hoeveel compensatie nodig is, zijn de plannen voorgelegd aan het Waterschap Scheldestromen.

Van belang voor de uitkomsten is dat de panelen in een schuine hoek worden geplaatst, waardoor hemelwater via deze panelen de ondergelegen onverharde bodem kan infiltreren. De beheerspaden in het gebied worden bovendien waterdoorlatend uitgevoerd. De totale oppervlakte van de waterdoorlatende verharding bedraagt 6.570 m². Tevens worden deze zo aangelegd dat hemelwater niet richting nabijgelegen oppervlaktewateren kunnen afstromen. Aanvullend daarop wordt verharding aangelegd in verband met de te plaatsen omvormers. Deze verharding is niet waterdoorlatend. Er geldt een verhard oppervlak van 50 m² per omvormer. Omdat elf omvormers geplaatst worden, is in de toekomstige situatie sprake van een oppervlakteverharding van in totaal 550 m². Een dergelijke toename aan verhard oppervlak in het buitengebied leidt niet tot negatieve effecten in de waterhuishouding ter plaatse.

Waterkwaliteit

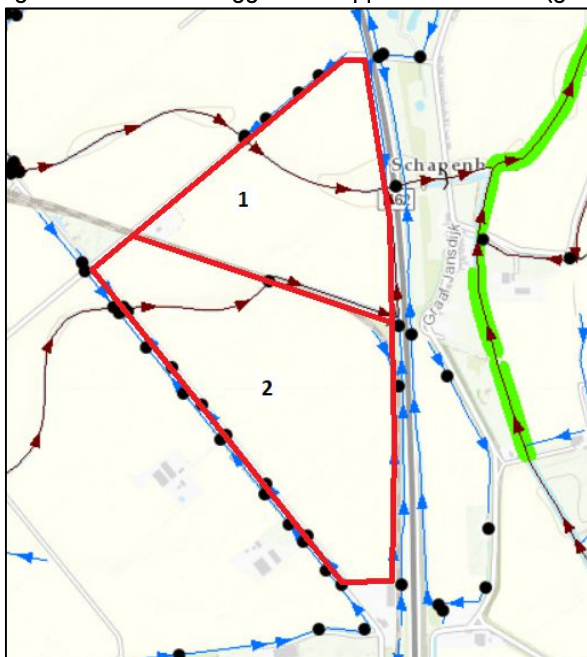
Er is geen sprake van toepassing van uitloogbare materialen, zoals lood, koper en zink, waardoor dit ook niet in aanraking kan komen met schoon hemelwater. Indien reiniging van de panelen nodig is, gebeurt dit met water. De ontwikkeling heeft derhalve geen negatief op de waterkwaliteit.

Oppervlaktewater

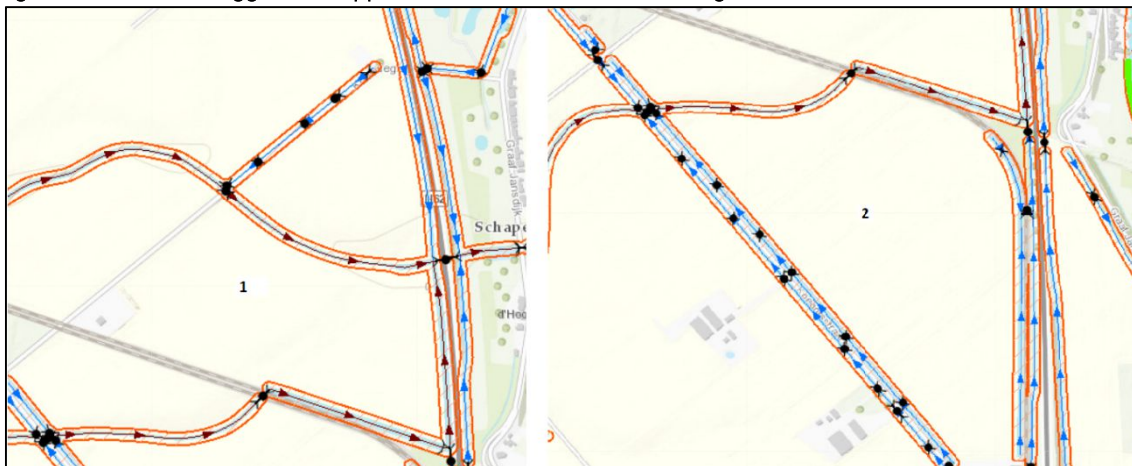
Binnen en langs alle deellocaties is sprake van oppervlaktewater en de daarbij behorende beschermingszones. Binnen deze beschermingszones mogen zonder vergunning geen handelingen worden verricht of werken / opgaande houtbeplanting worden geplaatst.

Figuur 4.14 toont een uitsnede van de legger van gehele projectlocatie. In deze paragraaf is de projectlocatie opgeknipt in twee delen, omdat de beschermingszones anders niet zichtbaar zijn. In figuur 4.15 zijn aanwezige oppervlaktewateren en daarbij behorende beschermingszones ter plaatse van de twee locaties inzichtelijk gemaakt.

figuur 4.14 Uitsnede leggerkaart Oppervlaktewateren (gehele projectlocatie inclusief aanduiding deellocaties)



figuur 4.15 Uitsnede leggerkaart Oppervlaktewateren incl. beschermingszones deellocaties



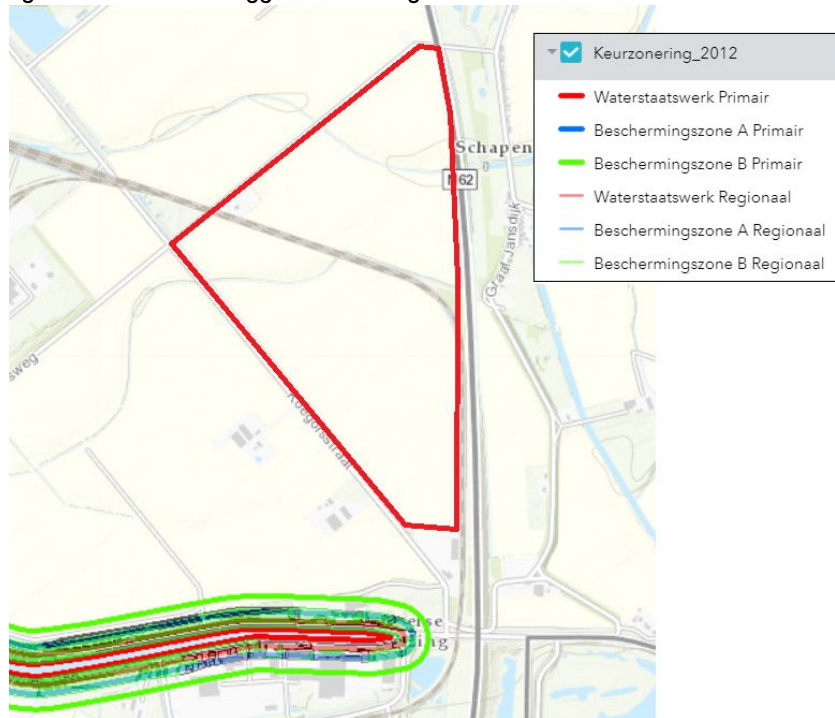
Uit het landschappelijk inpassingsplan valt op te maken dat de kreek die het plangebied doorsnijdt, behouden blijft. Er wordt een vrije zone langs weersijden van de oever gehanteerd ten behoeve van beheer en onderhoud. Dit zelfde geldt voor een waterloop ten noorden van het aanwezige spoor en een strook langs de Tractaatweg, allen primaire watergangen. Gelet daarop bedraagt de zone aan één zijde minimaal 7 meter. De andere zijde krijgt een vrije zone van 5 meter. Ter plaatse van de overige, secundaire watergangen die langs de randen van de projectlocatie liggen, wordt een obstakelvrije zone van 5 meter gehanteerd. Dit geldt ook voor de geplande groenzone langs de Tractaatweg. Onderhoud van de onderhoudsstroken wordt gepleegd door initiatiefnemer / vergunninghouder.

Beschermde gebieden

De projectlocatie is niet gelegen binnen een (beschermingszone van een) waterkering. Richting het zuiden is wel sprake van Keurzoneringen, maar de projectlocatie raakt deze zones niet. Er treden derhalve geen belemmeringen op.

Figuur 4.16 toont een uitsnede van de Legger Waterkeringen.

figuur 4.16 Uitsnede Legger Waterkeringen



Conclusie

Door de gekozen uitvoering van de beheerspaden en gelet op het gegeven dat hemelwater via de panelen de ondergelegen, onverharde bodem kan infiltreren, is watercompensatie niet nodig. Bij de realisatie van het park zullen uitloogbare materialen bovendien worden vermeden. Een zone van 5 meter aan weerszijden van de kreken die het projectgebied doorkruisen wordt vrijgehouden van bebouwing. Zo blijven de watergangen toegankelijk voor beheer en onderhoud. Overige onderdelen ten aanzien van de waterhuishouding spelen bij dit project geen rol. De ontwikkeling heeft daarmee geen negatief effect op de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse.

5 Milieu- en omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan milieu- en omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving.

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Om ervoor te zorgen dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen, is de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' in opdracht van de Vereniging van

Nederlandse Gemeenten opgesteld. Hierdoor wordt in een vroeg stadium bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden met de belangen van bedrijven en woningen. Zo wordt zoveel mogelijk voorkomen dat woningen hinder en gevaar ondervinden van bedrijven en dat bedrijven in hun milieugebruiksruimte worden beperkt door de komst van nieuwe woningen.

Milieuzonering is een hulpmiddel bij ruimtelijke planvorming. Het is een instrument dat helpt bij het afwegen en verantwoorden van keuzes aangaande nieuwe woningbouw- en bedrijvenlocaties. Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie. Het gaat hierbij om de milieuaspecten: geluid, geur, stof en gevaar, waarbij de belasting afneemt naarmate de afstand tot de bron toeneemt.

In de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' zijn richtafstanden opgenomen voor een scala aan milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties. Hierbij worden richtafstanden gegeven per milieutechnisch aspect (geur, stof, geluid en gevaar), waarbij de grootste afstand bepalend is voor de indeling in een milieucategorie.

tabel 5.1 Richtafstanden bedrijven en milieuzonering

milieucategorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

In de handreiking (maart 2009): Bedrijven en milieuzonering VNG is een zonnepark niet opgenomen. Bij de zonnepanelen worden naar alle waarschijnlijkheid ook een of meerdere omvormers en een 'collecting station' geplaatst. De activiteit zou daardoor vergeleken kunnen worden met elektriciteitsdistributiebedrijven van, in dit geval, 10 - 100 MVA. De activiteit valt dan in milieucategorie 3.1. Dit betekent dat voor het aspect geluid 50 meter afstand als richtafstand dient te worden gehouden van woningen. De zonnepanelen zelf veroorzaken geen geluid.

Bij de plaatsing van geluidproducerende objecten dient rekening gehouden te worden met de voornoemde richtafstand tot woningen. De dichtstbijzijnde woonbestemmingen liggen ten oosten van de projectlocatie, met als kortste afstand ca. 80 meter tot de grens van het zonnepark. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstand. Bedrijven op het aangrenzende bedrijventerrein Terneuzen-Zuid ondervinden geen belemmering in de bedrijfsvoering als gevolg van

zonnepanelen. Er worden derhalve geen belemmeringen voorzien ten aanzien van het aspect bedrijven en milieuzonering.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.2 Externe veiligheid

De externe veiligheid wordt bepaald door aanwezigheid van gevaarlijke stoffen (productie, gebruik, opslag en vervoer) in en rond het projectgebied. Veiligheidsafstanden tussen activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten moeten ervoor zorgen dat bij een eventuele calamiteit het aantal dodelijke slachtoffers beperkt blijft. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen en kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m² per object. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kantoren (b.v.o. kleiner dan 1500 m²), winkels, horeca en parkeerterreinen.

Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het belangrijkste toetsingskader. Hierin zijn bijvoorbeeld grenswaarden en oriënterende of richtwaarden opgenomen voor het zgn. plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Daarnaast is er specifieke wetgeving voor de opslag van vuurwerk en munitie, het Vuurwerkbesluit (2002, herziening 2004). Voor transport van gevaarlijke stoffen is met name de Wet vervoer gevaarlijke stoffen relevant. Op 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden waarmee het verplicht wordt transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd vast te leggen in het bestemmingsplan. Verder is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van belang (Bevb) voor onder andere hogedruk aardgastransportleidingen.

Aan de andere kant is het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijke beleid en externe veiligheid beleid dienen dus goed te worden afgestemd. Een ruimtelijke onderbouwing of toelichting is geen instrument om de mate van risico's te beheersen, maar is wel een schakel tussen het externe veiligheidsbeleid en ruimtelijke ordening.

De risico's worden door twee factoren bepaald: de kans dat zich een ongeval voordoet en de effecten van dat ongeval. Om te kunnen beoordelen wat wel en niet aanvaardbaar is, bestaan er twee risicomaten, namelijk het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico

In artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen is een definitie opgenomen van het plaatsgebonden risico (PR). Het PR is het risico (uitgedrukt in kans per jaar) dat één persoon die zich onafgebroken en onbeschermd op die plaats bevindt, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met een gevaarlijke stof.

In het besluit is een norm opgenomen voor het plaatsgebonden risico. Deze norm is een grenswaarde voor kwetsbare objecten en moet daarom door het bevoegde gezag in acht worden genomen (mag niet van worden afgeweken). De grenswaarde voor al dan niet geprojecteerde kwetsbare objecten is 10–6 per jaar. Voor al dan niet geprojecteerde beperkt kwetsbare objecten betreft dit een richtwaarde.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) gaat over de impact van een calamiteit met veel dodelijke slachtoffers

tegelijk. De officiële definitie van groepsrisico in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) luidt: 'de cumulatieve kans per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is'.

Het groepsrisico is geen norm, maar er geldt een verantwoordingsplicht. De onderdelen waar bij de verantwoording aandacht aan moet worden besteed staan beschreven in Bevi-artikel 12 voor Bevi-activiteiten en artikel 13 voor ruimtelijke plannen. Daarbij moet een vergelijking worden gemaakt met de oriëntatiewaarde. Dit is een richtwaarde waar het bevoegd gezag zich zoveel mogelijk aan moet houden, maar men mag hiervan wel goed onderbouwd afwijken.

In deze situatie geldt dat een zonnepark geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object betreft in het kader van externe veiligheid. De voorgenomen activiteit zelf is bovendien ook geen risicovolle activiteit

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.3 Niet gesprongen explosieven

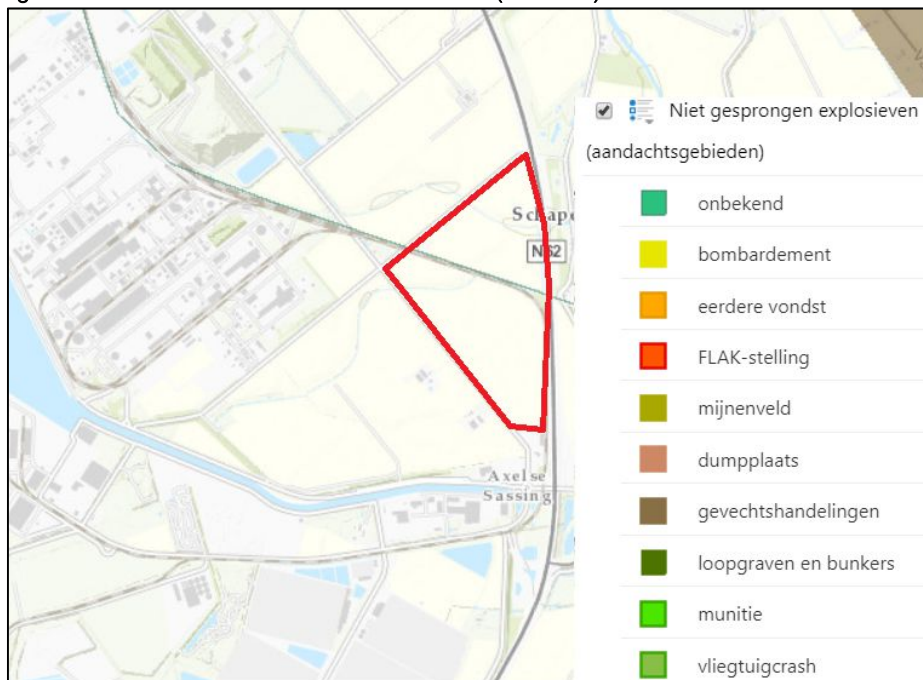
De Nederlandse ondergrond verbergt nog veel niet gesprongen explosieven (NGE's) zoals munitie, granaten en bommen, met name afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog. NGE's worden regelmatig ontdekt bij bouw-, graaf-, bagger- en saneringswerkzaamheden. Het aantreffen ervan kent veiligheidsrisico's in de vorm van ontploffingsgevaar.

Niet gesprongen explosieven (NGE) in de Zeeuwse bodem zijn enerzijds afkomstig van bombardementen en gevechtshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Anderzijds is aan het einde en in de periode na de Tweede Wereldoorlog munitie geruimd en gedumpt in bijvoorbeeld watergangen, oude loopgraven, bomkraters. Om die reden is het belangrijk om te weten waar (zware) bombardementen hebben plaatsgevonden, waar (loopgraaf)gevechten en verdedigingslinies zijn geweest en waar munitie werd opgeslagen.

De provincie heeft in 2009 het initiatief genomen om uit te zoeken en op kaart te zetten waar in Zeeland door historische gebeurtenissen sprake is van verhoogde kans op de aanwezigheid van niet-gesprongen. Deze informatie helpt een gemeente, provincie of andere initiatiefnemer om een eerste inschatting van de mogelijkheid van het wel of niet voorkomen van explosieven in de bodem te maken. De gemaakte kaart heeft een signalerende functie, figuur 5.1 toont een uitsnede van de kaart.

Voor de projectlocatie geldt geen directe aanleiding om explosieven te verwachten. Van objecten ter plaatse van het beoogde zonnepark is in het geheel geen sprake. Richting het noordoosten is een gebied aangegeven waar tijdens de Tweede Wereldoorlog gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden. Polen hebben hier de Duitsers beschoten. Daarnaast zijn richting het zuidoosten en noordwesten (net buiten het kaartbeeld) twee aandachtsgebieden gelegen in verband met bombardementen die hebben plaatsgevonden. Aangezien de aandachtsgebieden buiten de projectlocatie gelegen is en andere relevante objecten of gebieden ontbreken, wordt nader onderzoek naar NGE niet noodzakelijk geacht.

figuur 5.1 Uitsnede kaart Zeeuws bodemvenster (Geoloket)



Conclusie

Ten aanzien van niet gesprongen explosieven treden geen belemmeringen op. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5.4 Bodem (milieukundig)

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

Het huidige gebruik van de betreffende locatie is agrarisch, dan wel glastuinbouw. Het toekomstig gebruik van de gronden is voor een zonnepark en betreft geen bodembedreigende activiteit. De gronden zijn geschikt voor het beoogde gebruik, er is immers geen sprake van toekomstige gebruikers (zoals bewoners) die in aanraking kunnen komen met eventueel vervuilde grond. In het kader van de planologische procedure is daarom geen bodemonderzoek noodzakelijk. In het kader van de vergunning voor het bouwen zal een bodemonderzoek worden uitgevoerd. Deze wordt aan de aanvraag voor de activiteit bouwen gevoegd.

De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling van een zonnepark.

5.5 Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder moeten geluidsgevoelige objecten voldoen aan de wettelijk bepaalde normering als het gaat om de maximale geluidsbelasting op de gevels. De limitatieve lijst geluidsgevoelige gebouwen bestaat uit:

- woningen

- onderwijsgebouwen
- ziekenhuizen
- verpleeghuizen
- verzorgingstehuizen
- psychiatrische inrichtingen
- kinderdagverblijven.

Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarnaast kan als het gaat om bijvoorbeeld logiesruimtes (hotelkamers, recreatieve verblijven) wenselijk zijn om een goed en aangenaam binnenklimaat te kunnen waarborgen.

Met de realisatie van een zonnepark wordt geen geluidgevoelige functie gerealiseerd. De zonnepanelen produceren bovendien geen geluid. Alleen de omvormers zullen enigszins geluid produceren. Deze zijn echter voorzien van een gebouw. De omvormers kunnen vergeleken kunnen worden met elektriciteitsdistributiebedrijven van, in dit geval, 10 - 100 MVA. Voor deze activiteit betekent dat voor het aspect geluid 50 meter afstand als richtafstand dient te worden gehouden van woningen in het kader van bedrijven en milieuzonering. Aan deze afstand wordt voldaan (zie ook paragraaf 5.1). Het zonnepark is bovendien een type A inrichting waarvoor de algemene regels uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Er is geen reden om aan te nemen dat niet aan de regels uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan.

Zoals in paragraaf 2.3 ook kort is aangegeven, geldt voor de oostelijke rand van de projectlocatie op basis van bestemmingsplan "Verdubbeling Tractaatweg" een geluidszone in verband met aanwezige industrie. De geluidszone is gelet op de aard van de ontwikkeling niet relevant voor de planologische procedure. Op basis van de geluidszone gelden immers beperkingen voor de realisatie van geluidgevoelige objecten, welke middels voorliggend project niet worden gerealiseerd.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.6 Luchtkwaliteit

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM).

AMvB 'niet in betekende mate'

In het Besluit NIBM en de bijbehorende ministeriële Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van 'niet in betekende mate' is 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m³ (µg/m³). Als een project voor één stof de 3%-grens

overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekenende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling niet in betekenende waarde uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m² brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

In onderhavig geval is sprake van de aanleg van een zonnepark. De opgewekte duurzame energie kan vergeleken worden met het verbruik van ca. 11.380 huishoudens. De ontwikkeling heeft daarmee een CO₂ reductie van 16.808 ton per jaar als gevolg. Er vindt geen uitstoot plaats van (schadelijke) stoffen door het park zelf of door het aan het park gerelateerde verkeersbewegingen. Het park heeft bovendien nagenoeg geen verkeersaantrekkende werking.

Conclusie

Het milieuaspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

5.7 Ecologie

Sinds 1 januari 2017 is één wet van toepassing die de natuurwetgeving in Nederland regelt: de Wet natuurbescherming. De wet ligt in de lijn van Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming vervangt de Boswet, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

5.7.1 Beleid en normstelling

Wet natuurbescherming

Via de Wet natuurbescherming wordt de soortenbescherming en gebiedsbescherming geregeld. De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en op een honderdtal vaatplanten. Gebiedsbescherming wordt geregeld middels de Natura 2000-gebieden. Daarnaast kan de provincie ervoor kiezen om een gebied aan te wijzen als bijzonder nationaal natuurgebied- of landschap of als Nationaal Natuurnetwerk (NNN). Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen, die ruimtelijke ingrepen hebben, voor instandhouding van de beschermde soort.

Nationaal Natuurnetwerk

De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. In 2013 veranderde de naam van Ecologische Hoofdstructuur naar Nationaal Natuurnetwerk (NNN). NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. NNN is tevens opgenomen in het streekplan van de provincie. Indien het projectgebied in of in de nabijheid van het NNN gelegen is, verlangt de provincie een 'nee-tenzij-toets'.

5.7.2 Onderzoek

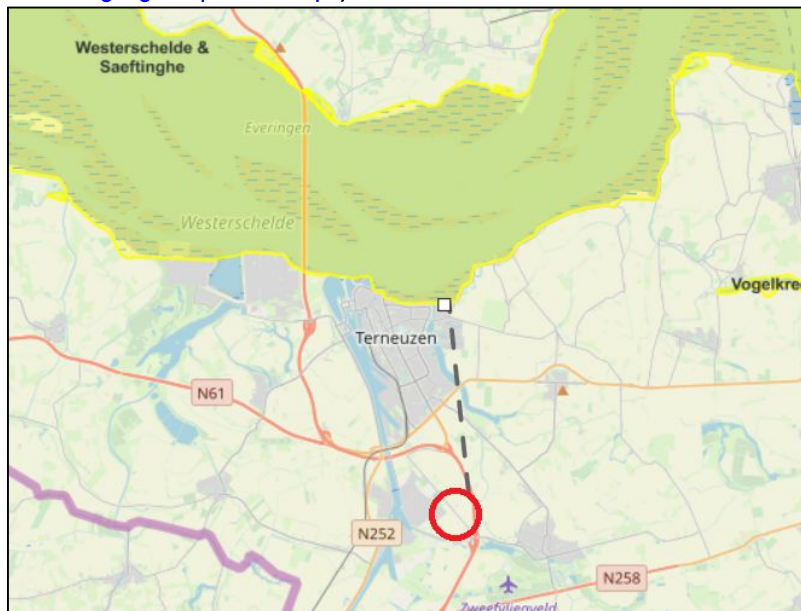
Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is door Van der Goes & Groot een ecologische quickscan uitgevoerd. De rapportage van maart 2019 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende onderbouwing.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op meer dan drie kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Canisvliet en Westerschelde & Saeftinghe. Gezien de grote afstand en de uit te voeren werkzaamheden worden op voorhand geen negatieve gevolgen verwacht van de plannen. Er hoeft geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

figuur 5.2 Natura 2000-gebieden omgeving projectgebied (<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>)



NNN

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN (in Zeeland bekend als Natuurnetwerk Zeeland, NNZ), inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden. Wel grenst de locatie aan een gebied aangewezen als bestaande natuur binnen het NNZ (zie figuur 5.2). Er kunnen gelet op de aard van de ontwikkeling geen negatieve effecten door de plannen op het NNN gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

figuur 5.3 NNZ (Atlas Zeeland)



Overig

Er zijn in de provincie Zeeland geen bijzondere planologisch beschermde weidevogelgebieden aangewezen. Er worden daarnaast geen buiten de (volgens de Wnb bepaalde) bebouwde kom gelegen beplantingen gekapt, groter dan 1000 m². Op grond hiervan wordt het plangebied niet beschermd als bijzondere houtopstand.

Soortenbescherming

Het projectgebied is mogelijk geschikt voor diverse vogels en vleermuizen. Voor deze soorten heeft in de rapportage van Van der Goes & Groot een effectbeoordeling plaatsgevonden en zijn eventuele maatregelen onderzocht. Voor overige beschermde of vrijgestelde soorten geldt de zorgplicht.

Geconcludeerd kan worden dat in en rond het projectgebied diverse beschermde vogels en vleermuizen aanwezig kunnen zijn. Het gaat om vogels met jaarrond beschermde nesten, vogels met niet-jaarrond beschermde nesten en foeragerende vleermuizen.

Voor vogels met niet-jaarrond beschermde nesten geldt dat negatieve effecten worden voorkomen door werkzaamheden plaats te laten vinden buiten het broedseizoen om. Voor het mogelijk incidentele gebruik door vogels met jaarrond beschermde nesten geldt dat geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het terrein na realisatie van de plannen geschikt zal blijven voor de soort. Daarbij is van belang dat eventueel toe te passen verlichting geen verstorend effect met zich mee brengt. Sterke toename van de verlichting in het gebied kan negatieve effecten tot gevolg hebben.

Voor het zonnepark is zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase verlichting nodig. In de gebruiksfase gaat het met name om verlichting ten behoeve van de zichtbaarheid op beveiligingscamera's gedurende de nachtelijke uren. Om geen hinder te veroorzaken (zowel voor omwonenden als voor dieren) worden een aantal voorwaarden in acht genomen. Zo wordt de verlichting laag geplaatst en natuurvriendelijk (vleermuisvriendelijk) en energiezuinig uitgevoerd. Belemmeringen in verband met verlichting treden dan ook niet op.

Conclusie

Op basis van de quickscan Wet natuurbescherming van Van der Goes & Groot kan worden gesteld dat door de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde gebieden, geen negatieve effecten optreden. Van overige gebieden, zoals weidevogelgebieden of een bijzondere houtopstand is geen sprake.

Voorts geldt dat de locatie geschikt is voor vleermuizen, vogels met jaarrond beschermde nesten en volgens met niet-jaarrond beschermde nesten. Negatieve effecten worden echter niet verwacht. Wel dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen voor zover het gaat om vogels met niet-jaarrond beschermde nesten. Ook de andere voorwaarden ten aanzien van de zorgplicht (zie paragraaf 6.3 van de quickscan ecologie) worden in acht genomen.

Het aspect ecologie vormt gelet op het bovenstaande geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.8 Mer-beoordeling

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.

Concreet betekent dit dat het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben ook wel genoemd de 'vergewisplicht'. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst deze afweging gemaakt dient te worden. Deze lijst geeft namelijk aan of er voor activiteiten en projecten beoordeeld moet worden of er een MER gemaakt moet worden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark op agrarische gronden. De realisatie van zonneparken worden niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Wel wordt in de D-lijst een stedelijke ontwikkelingsproject genoemd. In de nota van toelichting op het Besluit mer wordt het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' ook gedefinieerd. Hier wordt over gezegd: "Bij een stedelijk ontwikkelingsproject kan het gaan om bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Er kan overigens geen misverstand over bestaan dat ook 'dorpen' hieronder vallen. Wat 'stedelijke ontwikkeling' inhoudt kan van regio tot regio verschillen. Van belang hierbij is of er per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen zijn. Indien bijvoorbeeld een woonwijk wordt afgebroken en er komt een nieuwe voor in de plaats, zal dit in de regel per saldo geen of weinig milieugevolgen hebben. Bij een uitbreiding zal er eerder sprake kunnen zijn van aanzienlijke gevolgen. Het zonnepark is gelet daarop niet m.e.r.-plichtig, omdat niet gesproken kan worden van een stedelijke ontwikkeling. Kijkend naar de kenmerken van het project en de aard van de ontwikkeling zullen ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden.

6 Beschrijving uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het project wordt door initiatiefnemer uitgevoerd. De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twijfelen.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Ten aanzien van de maatschappelijke uitvoerbaarheid geldt dat sprake is van voordelen voor zowel de gemeente als voor individuele inwoners wat bijdraagt aan de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Daarnaast wordt een planologische procedure doorlopen, waardoor men ook inspraak kan leveren.

Voordelen van het zonnepark voor de gemeente en haar inwoners

Het zonnepark zal op diverse manieren voordelen bieden aan de gemeente en haar inwoners.

Voordelen voor gemeente

De bouw van het zonnepark is een grote stap richting de realisatie van de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Terneuzen. De gemeente hoeft hiervoor zelf geen investeringen te doen. Wellicht geniet de gemeente zelfs nog wat geldelijke voordelen in de vorm van (beperkte) leges die ook in de vorm van een bijdrage in een gebiedsfonds.

Voordelen voor individuele inwoners

Om de bewoners te kunnen laten profiteren van de lokaal geproduceerde stroom wordt gebruik gemaakt van Oranjestroom. Verschillende partijen werken samen met Oranjestroom om de opgewekte stroom uit de zonneweide beschikbaar te stellen aan omwonenden. Deze kunnen profiteren van goedkope lokaal duurzaam geproduceerde stroom.

Om de beschikbaarheid van elektriciteit te optimaliseren wordt er gebruik gemaakt van opslagtechnologie zodat ook 's nachts gebruik kan worden gemaakt van stroom uit de zonneweide. Voor de donkere dagen in de winter worden er andere bronnen van duurzame energie aangesproken. Zo kan in elk geval de beschikbaarheid van in Nederland duurzaam geproduceerde energie aan klanten worden gegarandeerd.

Oranjestroom neemt de energie af inclusief de GVO's (Groencertificaten van Oorsprong) en levert de geproduceerde stroom aan de omgeving. De overschotten en/of tekorten als gevolg van (tijdelijke) onbalans tussen lokale vraag en aanbod wordt opgevangen in batterijen of verhandelt op de Nederlandse markt voor duurzame energie. Voor de leveringsbetrouwbaarheid en continuïteit wordt samengewerkt met Engie zodat de overeenkomsten met eindgebruikers geborgd zijn met een garantie van een grote energiemaatschappij.

In overleg met de gemeente kan naast of in plaats van Oranjestroom ook samengewerkt worden met bijvoorbeeld lokale energie coöperaties. Daarnaast zal bij voldoende interesse gebruik worden gemaakt van de postcoderoosregeling of crowdfunding. Voordelen van deze directe economische voordelen voor inwoners is daarnaast de directe betrokkenheid bij het zonnepark.

De initiatiefnemers van het zonnepark willen graag meedenken en samenwerken met andere initiatieven, met draagvlak binnen de gemeente, waarmee duurzame stroom kan worden opgewekt. Te denken valt aan resource sharing zoals delen van de aansluiting of batterijen voor opslag.

Planologische procedure

Voor dit plan zal tevens de uitgebreide procedure doorlopen worden. Het is daarom in eerste instantie voor een ieder mogelijk door middel van een inspraakreactie of zienswijze te reageren op het ontwerpbesluit, dat gedurende zes weken ter inzage ligt. Vervolgens staat nog de gang naar de rechtbank en daarna de Raad van State open.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

7 Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid

Initiatiefnemer Zonnepark Tractaatweg heeft als doel een zonnepark te realiseren langs de Tractaatweg N62 in Terneuzen. Het gebied maakt onderdeel uit van de Koegorspolder. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. Voorliggend document bevat de ruimtelijke onderbouwing, waarin de verschillende ruimtelijke en milieutechnische aspecten die bij het project een rol spelen zijn besproken en onderbouwd.

Op basis van het vigerende planologische regime (bestaande uit diverse regelingen) is de aanleg van een zonnepark niet mogelijk. Hierdoor is het doorlopen van een planologische procedure noodzakelijk. Daarbij dient tevens de medewerking van de provincie te worden verkregen. Op basis van het Omgevingsplan Zeeland 2018 en bijbehorende Omgevingsverordening Zeeland 2018 geldt dat de ontwikkeling van zonneparken in het buitengebied enkel wordt toegestaan in combinatie met of aansluitend aan bepaalde andere functies. Daar voldoet de ontwikkeling aan, want de locatie grenst aan met de oostkant aan een provinciale weg en wordt tevens doorsneden door een spoorweg (infrastructuur), grenst aan een nutsvoorziening en is tevens gelegen in de nabijheid van opstellingen voor windenergie. Aanvullend geldt dat de locatie ook in de directe nabijheid is gelegen van bedrijventerrein Sluiskil Oost.

De ontwikkeling betreft tevens een ontwikkeling van groot openbaar belang: er gelden hoge ambities op het gebied van duurzaamheid en de noodzakelijke energietransitie die alleen door (onder meer) grootschalige projecten kunnen worden gerealiseerd. Zo blijkt dat de provincie nog 2,5 keer de huidige elektriciteitsopwekking wil realiseren (met in totaal 10 PJ per jaar, gelijk aan het eigen elektriciteitsverbruik) en geldt op grond van het Zeeuws energieakkoord dat een groot aantal partijen, waaronder gemeente Terneuzen en de provincie Zeeland, gezamenlijk het doel hebben geformuleerd in 2045 een volledig energieneutrale woningvoorraad te hebben. Dit doel komt ook terug in het Activiteitenprogramma Klimaat en Duurzaamheid van de gemeente Terneuzen. In dat Activiteitenprogramma wordt daarnaast ook aangegeven dat de gemeente meer duurzame energieopwekking op haar grondgebied wil realiseren. De beoogde ontwikkeling levert een significante bijdrage aan het behalen van de doelstellingen uit beide stukken, met een CO₂ reductie van ca. 16.808 ton per jaar als gevolg. De stroom die middels het park kan worden opgewekt is vergelijkbaar met het energieverbruik van 11.380 huishoudens.

Omdat steeds meer initiatieven tot stand komen voor de realisatie van zonneparken heeft de gemeente Terneuzen ook het 'Planologisch toetsingskader zonne-energie Terneuzen' opgesteld. Dit beleid maakt duidelijk waar zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn en aan welke voorwaarden deze dienen te voldoen. Voorwaarden zien onder meer op de landschappelijke inpassing van het plan. Gelet daarop en in verband met de ligging in het buitengebied, is ter bescherming van landschaps- en cultuurhistorische waarden een inpassingsplan opgesteld door een daartoe gespecialiseerd bureau, namelijk Feddes en Olthof. In het inpassingsplan wordt rekening gehouden met de karakteristieken van het landschap en worden deze waar mogelijk benut voor de inpassing van het plan. Daarnaast wordt rekening gehouden met de zuidelijk gelegen Staats-Spaanse Linies. Het panelenpark ligt in de nabijheid hiervan maar de panelenvelden overlappen niet met deze gronden.

Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan milieu- en omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving en hieruit blijkt dat er geen belemmeringen optreden voor de voorgenomen ontwikkeling.

Bijlage

- 1 Landschapsplan Feddes en Olthof, 1 augustus 2019

LANDSCHAPPELIJKE VERKENNING ZONNEPARK Tractaatweg



01 augustus 2019

FEDDES/OLTHOF
landschapsarchitecten

LANDSCHAPPELIJKE VERKENNING ZONNEPARK

Tractaatweg

Feddes/Olthof landschapsarchitecten
In opdracht van SolarEnergyWorks

01 augustus 2019

FEDDES/OLTHOF
landschapsarchitecten

Opbouw van het landschap



Topografische kaart met daarin het plangebied.

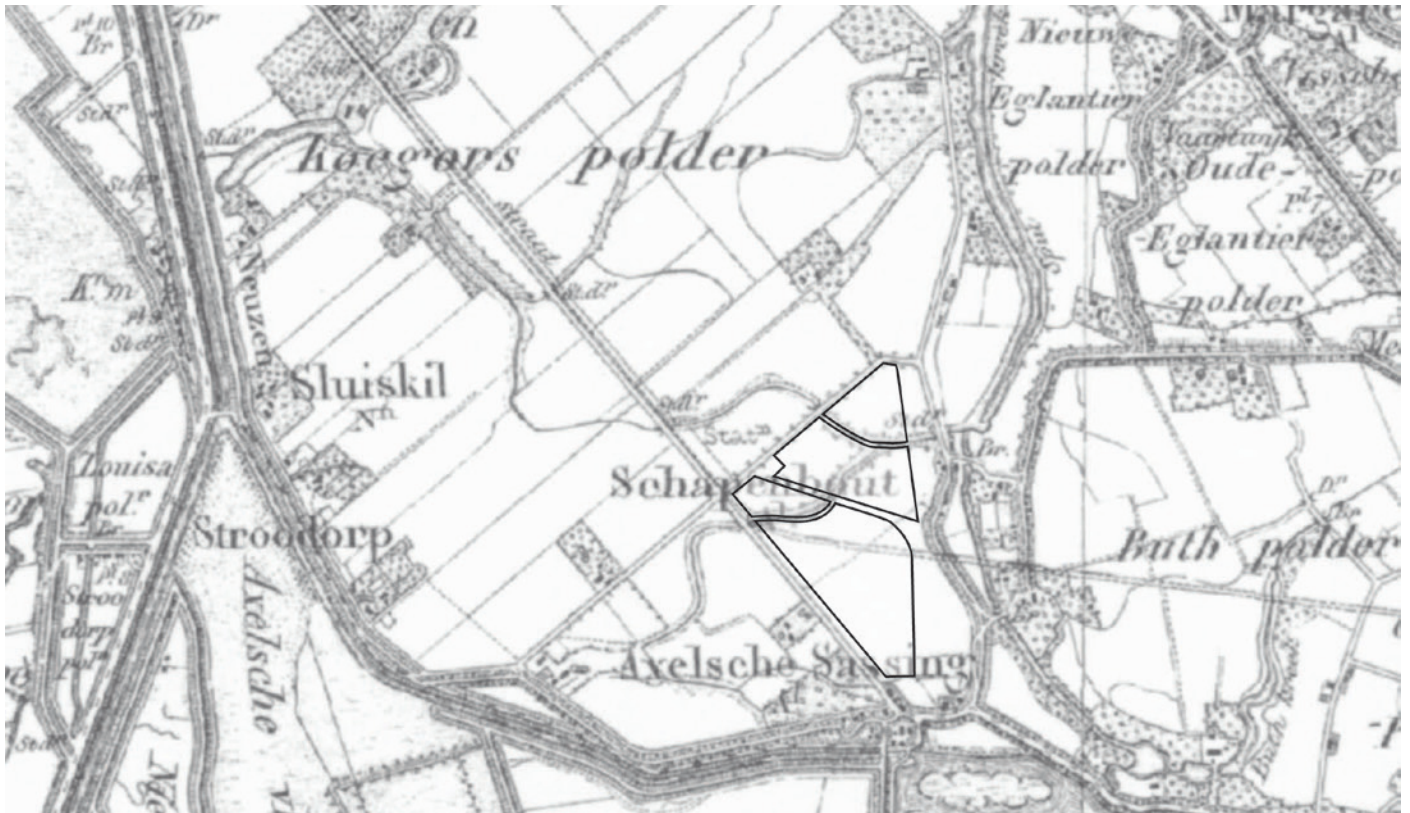
Het gebied is circa 43 hectare groot en ligt tussen de Kruisweg aan de noordzijde, de Tractaatweg (N62) aan de oostzijde en de Koegorsstraat aan de westzijde. Het plangebied ligt in een gebied met een industrieel karakter; de horizon wordt gedomineerd door de stortplaatsen en de vele windturbines. Binnen het plangebied liggen enkele watergangen en een spoorlijn.



Topografische kaart met daarin het plangebied.

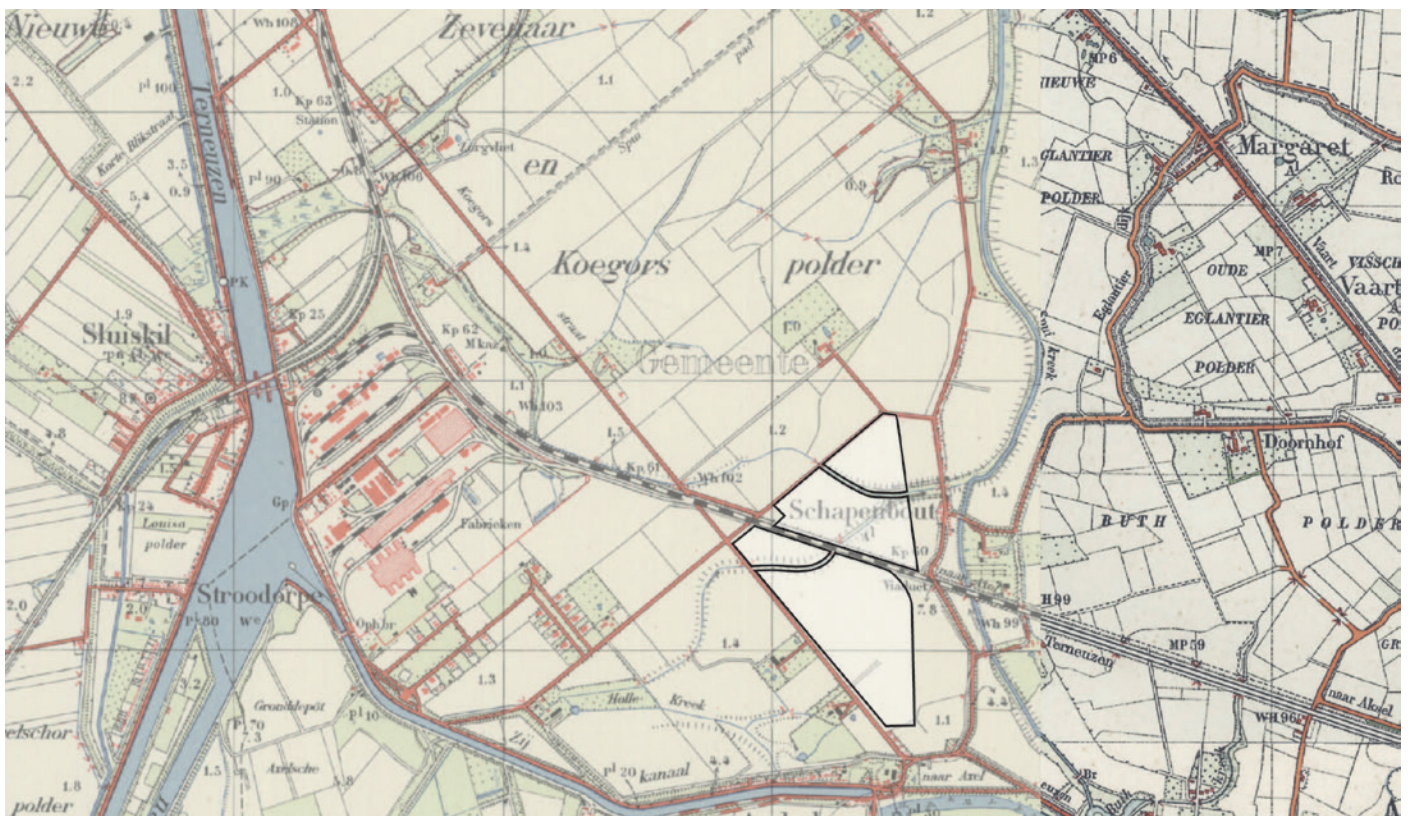
Het plangebied ligt binnen een gebied dat snel transformeert, onder andere onder invloed van de nieuwe N62, welke op dit moment wordt verbreed. De weg is groen ingepast. Verdere groene structuren volgen de grillige vormen van de krekken en historische patronen.

Ontwikkelingsgeschiedenis



beeld rond 1850

Reeds in 1850 waren de landschappelijke lijnen herkenbaar die nu nog de landschapsstructuur bepalen (de kreek, de Koegorsstraat en de Kruisweg)



beeld rond 1970

In de tweede helft van de twintigste eeuw krijgt het gebied rond Sluiskil een duidelijker industrieel karakter en in die periode wordt het spoor aangelegd. De Tractaatweg bestaat nog niet.

Waarnemingsstudie





1 De Spuikreek ten oosten van de N62, waar het water breder is.



2 Het lintdorp Schapenbout. Een groenzone met boomgaarden en waterpartijen fungeert als openbare ruimte, en als groen buffer tegen de industriële achtergrond.



3 Door het gebied lopen watergangen die hebben gediend als de afwaterleiding van voormalige fabrieken.



4 Zicht op het plangebied vanuit de Koergorsstraat



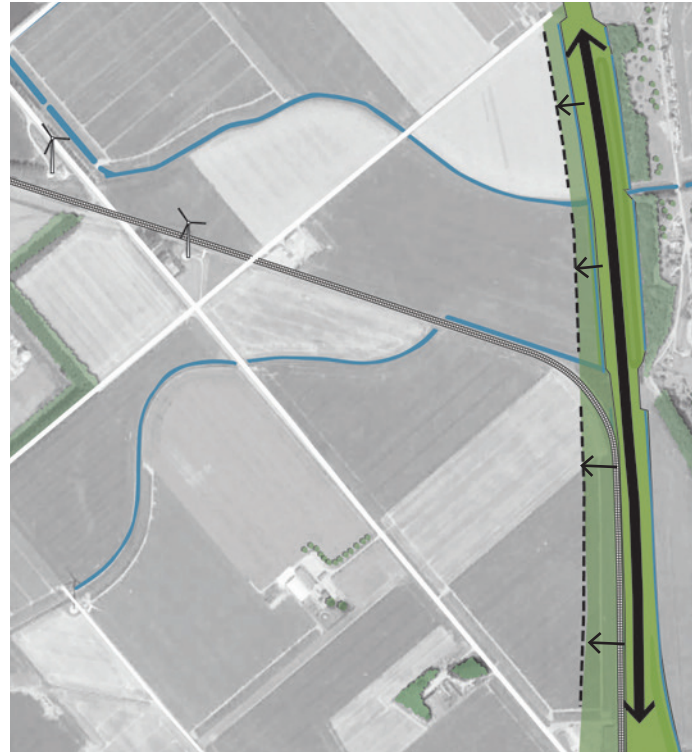
5 Watergang door het plangebied

Ruimtelijke uitgangspunten



Kabels en leidingen

Binnen een deel van het plangebied liggen kabels en leidingen. Deze kabels en leidingen vormen zones waarbinnen geen panelen geplaatst kunnen worden. Hierdoor blijft onder andere langs de N62 een strook vrij van ontwikkelingen, die een groene invulling zou kunnen krijgen.



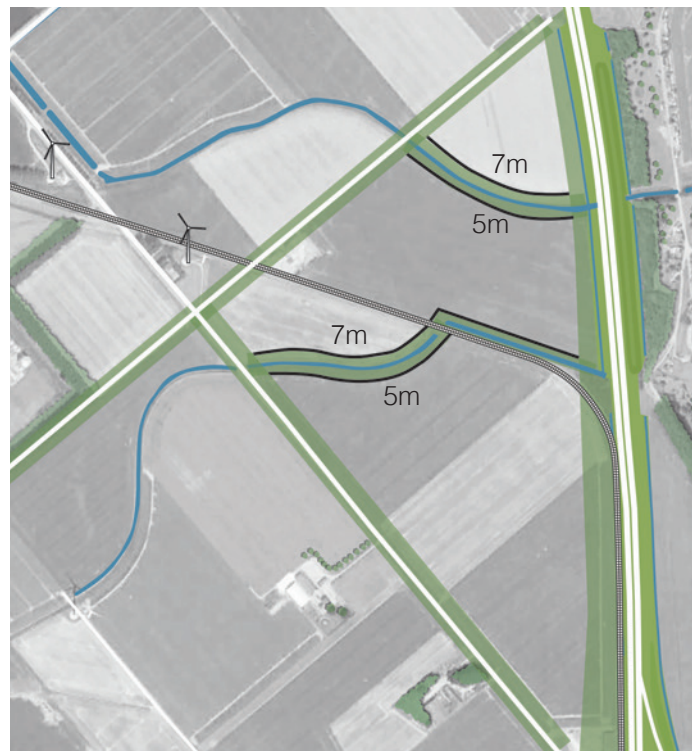
Groene rand langs Tractaatweg

Tussen Tractaatweg en het zonnepark blijft een strook van vrij die een groene invulling kan krijgen, waardoor het zicht op het zonnepark vanaf de provinciale weg beperkt wordt. Deze strook is minimaal 20 meter breed aan de noordzijde, en wordt breder aan de zuidzijde.



Groene zone langs Kruisweg en Koegorsstraat

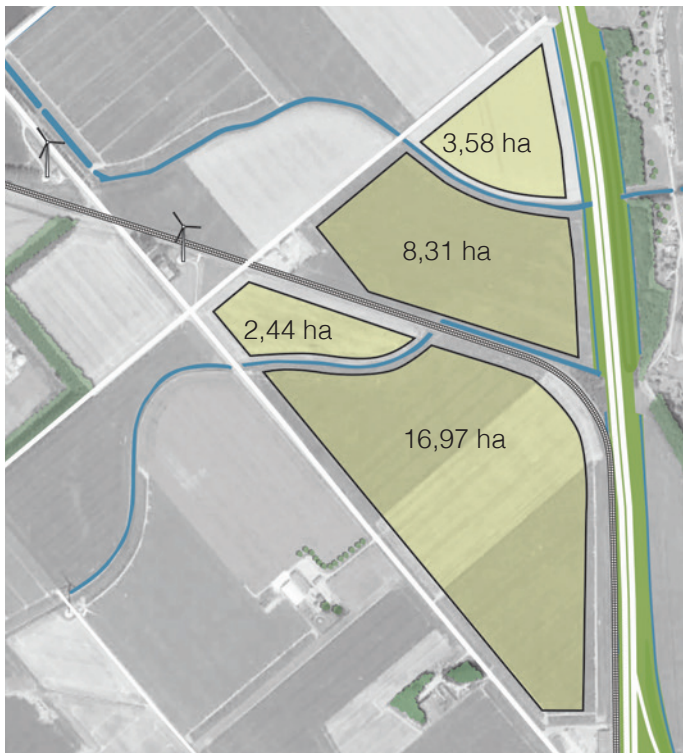
Langs de Kruisweg en Koegorsstraat liggen op veel plekken kabels en leidingen. Om te voorkomen dat er een rommelig geheel ontstaat met verspringende randen wordt brede strook langs de wegen vrijgehouden die als kruidenrijke berm wordt ingezaaid en onderhouden.



Watergangen door het gebied, groen raamwerk

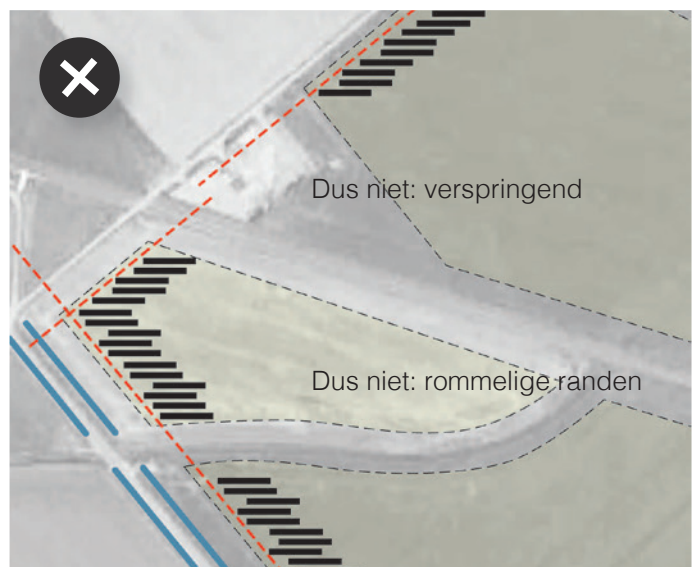
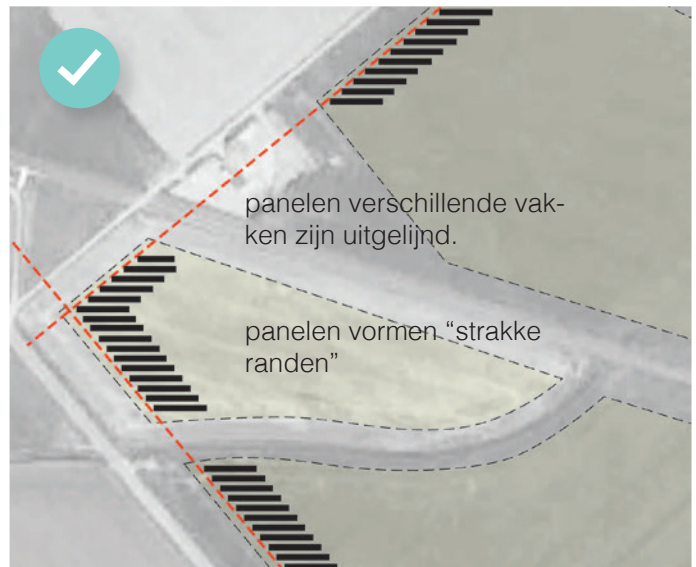
Langs de watergangen blijft aan de noordoever een zone van 7m vrij vanaf de insteek, aan de overzijde 5m. Deze zone is enerzijds voor beheer van de watergang, en anderzijds vormt het een ecologische verbinding door het gebied. Samen met de andere groenstroken ontstaat er een aantrekkelijk groen raamwerk waarbinnen de zonnenvelden een plek krijgen.

Ruimtelijke uitgangspunten



Het zonnveld bestaat uit vier vakken

Door de diverse doorsnijdingen zal het zonnenveld uit vier verschillend vakken bestaan, elk omheind met een hekwerk en apart ontsloten. In totaal gaat het om circa 31ha.

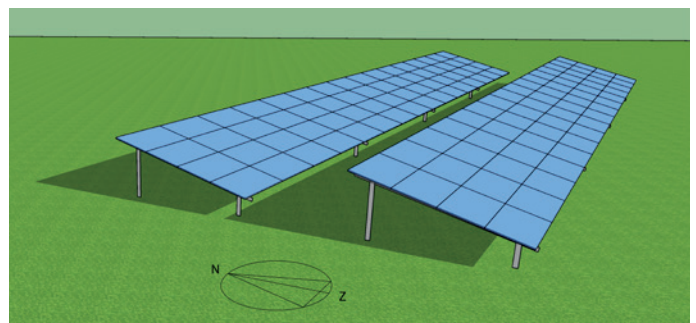


Ontsluitingswegen en transformatoren

De transformatoren komen zoveel mogelijk aan de binnenzijde van de verschillende velden te staan. Midden door de velden liggen de toegangswegen, parallel aan de Koegorsstraat. Rondom de velden, tussen hek en panelen ligt een 4 meter brede onderhoudsstrook.

Randen van panelen binnen de vakken

De panelen worden zo opgesteld dat langs de randen van Kruisweg en Koegorsstraat een regelmatige uitstraling hebben, zonder "rafels". Hierdoor ontstaat een aantrekkelijk en rustig beeld vanaf de wegen waar de meeste mensen langs het zonnepark zullen komen. Rafelranden komen daarmee aan de "achterzijdes", langs de watergangen en langs de Tractaatweg waar ze minder zichtbaar zijn door aanplant van struweel



Hoogte panelen

De panelen worden geplaatst in een zuidopstelling en hebben een maximale hoogte van 2 meter.

0 100m 200m 300m 400m

visualisatie



Legenda

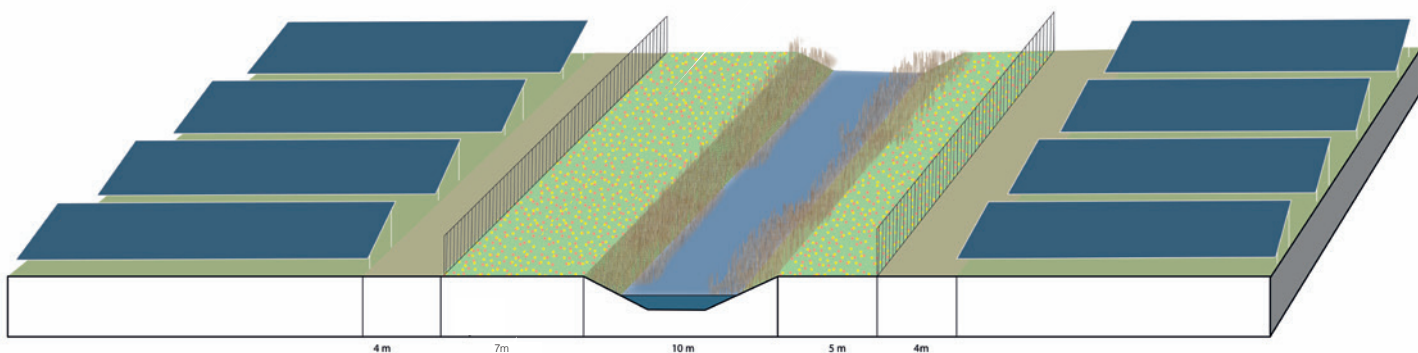
-  Verbrede Tractaatweg
-  Water (bestaand)
-  Beplanting (bestaand)
-  Windturbine en spoor (bestaand)
-  Zonnepanelen, toegangsweg, omvormer
-  Hekwerk, poort
-  Bloem- kruidenrijk grasland (bijenmengsel)
-  Struweel / bosplantsoen langs Tractaatweg
-  Solitaire bomen langs Kruisweg (soort nader te bepalen)

400m

Referentie ontwerp

Het zonnepark wordt ingericht met op het zuiden georiënteerde panelen. Bloem- en kruidenrijke stroken langs de watergangen en langs de wegen vergroten de ecologische waarde van het gebied, en zorgen voor groene uitstraling van het zonnepark. Langs de Kruisweg worden tevens bomen geplant (waar mogelijk met kabels en leidingen). Langs de Tractaatweg krijgt het zonnepark een groenstrook met struweel, waardoor het zicht vanaf de weg op het zonneveld beperkt blijft.

De randen van het zonneveld langs Kruisweg en Koegorsstraat worden strak en regelmatig ingericht met panelen. Paden door de zonnevelden zijn op elkaar uitgelijnd, en lopen evenwijdig met de Koegorsstraat. Aan deze paden worden de transformatoren geplaatst, zodat deze niet aan de randen staan.



Visualisatie vanaf de Kruisweg

Bijlage

- 2 Quicksan Wet natuurbescherming,
Van der Goes & Groot, maart 2019

Zonnepark Tractaatweg te Sluiskil



Zonnepark Tractaatweg te Sluiskil

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2019-43

Versie	Datum
Concept	20 maart 2019
Eindrapport	22 maart 2019

Gecontroleerd door: R. de Beer

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	5
1.2	Doel van het onderzoek.....	5
1.3	Het plangebied.....	6
1.4	Werkzaamheden.....	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Methode	7
2.1	Soorten	7
2.2	Gebieden.....	8
3	Beschermde soorten Wnb	9
3.1	Beschrijving aanwezige biotopen	9
3.2	Beschermde soorten.....	10
3.2.1	Planten	10
3.2.2	Vissen	10
3.2.3	Amfibieën	10
3.2.4	Vogels	11
3.2.5	Grondgebonden zoogdieren	12
3.2.6	Vleermuizen	12
3.2.7	Overige fauna	13
3.3	Conclusie beschermde soorten	14
4	Effectbeoordeling en maatregelen	15
4.1	Vogels.....	15
4.2	Vleermuizen.....	16
4.3	Conclusie effectbeoordeling.....	16
5	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	17
5.1	Natura 2000	17
5.2	Natuurnetwerk Nederland	18
5.3	Weidevogelgebieden	18
5.4	Houtopstanden	18
5.5	Overige relevante wetgeving.....	18
5.6	Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving	18

6	Conclusies	19
6.1	Beschermde soorten Wnb	19
6.2	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	19
6.3	Zorgplicht	19
7	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	21
8	Bijlagen	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie te Sluiskil (Gemeente Terneuzen, Provincie Zeeland) her in te richten. Het project betreft de ontwikkeling 'Tractaatweg'. Er zal ter plekke een zonneweide worden gerealiseerd. Het plangebied heeft een grootte van 39,4 ha.

Omdat het mogelijk is dat binnen het nieuw toegevoegde deel van het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) is onderzoek nodig van de extra gronden.

In opdracht van Solar Energy Works B.V. heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een quickscan uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Figuur 1.

De ligging van het plangebied 'Tractaatweg' (rood omrand).



Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven.

Het plangebied ligt in het buitengebied van Sluiskil, aan de oostzijde van het kanaal Gent-Terneuzen. Ten westen van het plangebied ligt de meststoffenfabriek van Sluiskil.

1.4 Werkzaamheden

Op het terrein worden zonnepanelen geplaatst. De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit het verwijderen van de vegetatie-toplaag en het vergraven van de bodem. Mogelijk worden ook oevers van wateren vergraven en/of wateren gedempt. Bij uitvoering van het werk kan door geluid, trillingen of licht verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen, die aanwezig zijn in het plangebied, beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan. Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.

Schetsontwerp van de plannen.

2 Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort of dat dergelijke gebieden aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

2.1 Soorten

Bronnenstudie

Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF), is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF zijn de vier kilometerhokken onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de twaalf daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde soorten of soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen die niet zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar. Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld overvliegend of verblijvend, de onderzoeksinspanning en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is). Er is niet gezocht naar niet-jaarrond beschermde vogels, vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling

Het plangebied is op 10 december 2018 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar).

Verwerking

Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen een inschatting gemaakt

van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten en kunnen worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Economische Zaken is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN), zie:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

Zeeland: <https://www.zeeland.nl/kaarten-en-cijfers/kaarten/natuur-en-landschap-kaart>

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3**Beschermde soorten Wnb**

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

In het plangebied zijn geen bomen struiken of bebouwing aanwezig. Het plangebied bestaat uit uitgestrekte en grootschalig verkavelde akkers en graslanden. Door het gebied ligt een sloot die kronkelend door de polder loopt. De oevers van de sloot zijn begroeid met een smalle strook riet. Langs het plangebied ligt een weg met fietspad (de Koegorsstraat). In de bermen van deze wegen groeien algemene, nitrofiële en tredtolerante grassen en kruiden.



Foto's impressie van het plangebied 'uitbreiding Koegorspolder'.

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten

Rond het plangebied is in het verleden Dreps en Kruipend moerasscherm aangetroffen. Het Kruipend moerasscherm is aangetroffen langs de Axelse Kreek en Dreps is aangetroffen nabij het spoor en de meststoffenfabriek (NDFF 2008-2018).

In het plangebied is tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen.

Potentie plangebied

het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht.

Dreps groeit op zonnige, open plaatsen op matig droge, vrij kalkarme, matig voedselrijke, lichte grond. Het plangebied wordt te intensief gebruikt en is te voedselrijk.

Kruipend moerasscherm groeit op zonnige, open plekken die 's winters ondiep overstroomd worden.

3.2.2 Vissen

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFF 2007-2018).

Potentie plangebied

In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde amfibieën waargenomen.

De Rugstreeppad is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort werd op meer dan één kilometer van het plangebied vastgesteld (NDFF 2008-2018). De Rugstreeppad is een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Potentie plangebied

Het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of Groene kikker (bastaardkikker en/of Meerkikker). Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zeeland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

In het plangebied is tevens geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze amfibieën.

-Rugstreeppad

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Rugstreeppad. In het plangebied ligt geen, ondiep geïsoleerd water dat door de dieren kan worden gebruikt voor voortplanting. In het plangebied is ook geen geschikt vorstvrij, droog en vergraafbaar zanderig landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze soort.

Als in het plangebied grootschalig zand wordt opgebracht, is het mogelijk dat Rugstreeppadden het gebied kunnen intrekken.

3.2.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen: Zwarte kraai (cat. 5), Kauw, Ekster (cat. 5), Houtduif, Vink.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

In het gras en bouwland in het plangebied broeden mogelijk weide- en akkervogels zoals Patrijs, Fazant, Kievit, Veldleeuwerik.

In het water langs het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet en Wilde eend.



Zwarte kraai ter plaatse in het plangebied.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen vogelsoorten waargenomen met jaarrond beschermde nesten.

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden verschillende in bomen broedende roofvogels en uilen waargenomen: Boomvalk, Buizerd, Sperwer, Havik, Wespendif, Kerkuil, Ransuil, Steenuil, en overige jaarrond beschermde soorten zoals: Gierzwaluw, Huismus, Ooievaar, Roek (NDFF 2008-2018).

In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen bekend van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten met binding aan het gebied (NDFF 2008-2018).

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten

Omdat geen (geschikte) bebouwing en bomen aanwezig zijn en geen sporen of nesten werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied.

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren**Aangetroffen soorten**

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde zoogdieren waargenomen (NDFF 2008-2018).

Rond het plangebied zijn in het verleden Bever, Eekhoorn en Veldspitsmuis waargenomen (NDFF 2008-2018). De Bever, Eekhoorn en Veldspitsmuis zijn beschermde soorten die wordt genoemd als 'andere soort' (zie Bijlage 1.2.1). In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen bekend van deze soorten.

Potentie plangebied

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel, Haas, en verschillende algemene soorten (spits-)muizen. Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Zeeland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Veldspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig. Dekking met hoge vegetatie en/of een kleinschalige landschap met structuurrijke en kruidenrijke vegetatie ontbreekt.

De Bever en Eekhoorn worden niet in het gebied verwacht omdat de levensvoorwaarden voor deze soorten zoals grootschalig bos en moeras, niet aanwezig zijn.

3.2.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

Aangetroffen vleermuizen

Er zijn in het verleden in de omgeving van het plangebied alleen losse waarnemingen van langsvliegende en plaatselijk foeragerende vleermuizen verricht (NDFF 2008-2018).

Er zijn in de omgeving van het plangebied vier soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2008-2018). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Meervleermuis, Watervleermuis. De meeste waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Potentie verblijfplaatsen

In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat ter plaatse geen bebouwing en bomen aanwezig zijn.

Potentie foerageergebied

Het plangebied is marginaal geschikt voor foeragerende vleermuizen. De schaarse aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute

Vanwege het ontbreken van lijnvormige elementen zoals bomenrijen of brede rietkragen binnen het plangebied kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

3.2.7 Overige fauna

Aangetroffen soorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van andere beschermde soorten in of rond het plangebied. Tijdens het veldbezoek werden dergelijke soorten ook niet waargenomen.

Potentie plangebied

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

3.3 Conclusie beschermde soorten

Op grond van §3.2.1 t/m §3.2.7 zijn beschermde, niet vrijgestelde soortgroepen te verwachten die staan weergegeven in Tabel 1. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de aangetroffen soortgroepen in en nabij het plangebied en de potenties daarvoor binnen het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt onderzocht welke gevolgen voor deze soortgroepen worden verwacht door het uitvoeren van de plannen.

Tabel 1.

Eerder volgens literatuuropgave vastgestelde soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten in/nabij het plangebied (kolom 2) en verwachte voorkomen daarvan binnen het plangebied (kolom 3).

*Vaste rust- en verblijfplaatsen.

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen nabij het plangebied (literatuur en veldbezoek)	Potentieel aanwezig binnen het plangebied
Planten	ja	nee
Vissen	nee	nee
Amfibieën	ja	nee
Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten	ja	ja
Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	ja	nee*
Grondgebonden zoogdieren	ja	nee
Vleermuizen		
verblijfplaats	nee	nee
foerageergebied	ja	ja
vliegroute	?	nee
Overige beschermde fauna	nee	nee

4

Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatie-toplaag.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

Soorten met jaarrond beschermde nesten

Voor het mogelijk incidentele gebruik van het plangebied door vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit de omgeving van het plangebied (mogelijk Buizerd), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

4.2 Vleermuizen

Foerageergebied

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat na realisatie van de plannen het terrein geschikt zal blijven voor foeragerende vleermuizen.

4.3 Conclusie effectbeoordeling

Met het in acht nemen van besproken beperkingen worden geen belangrijk negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten bij uitvoer van de plannen.

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

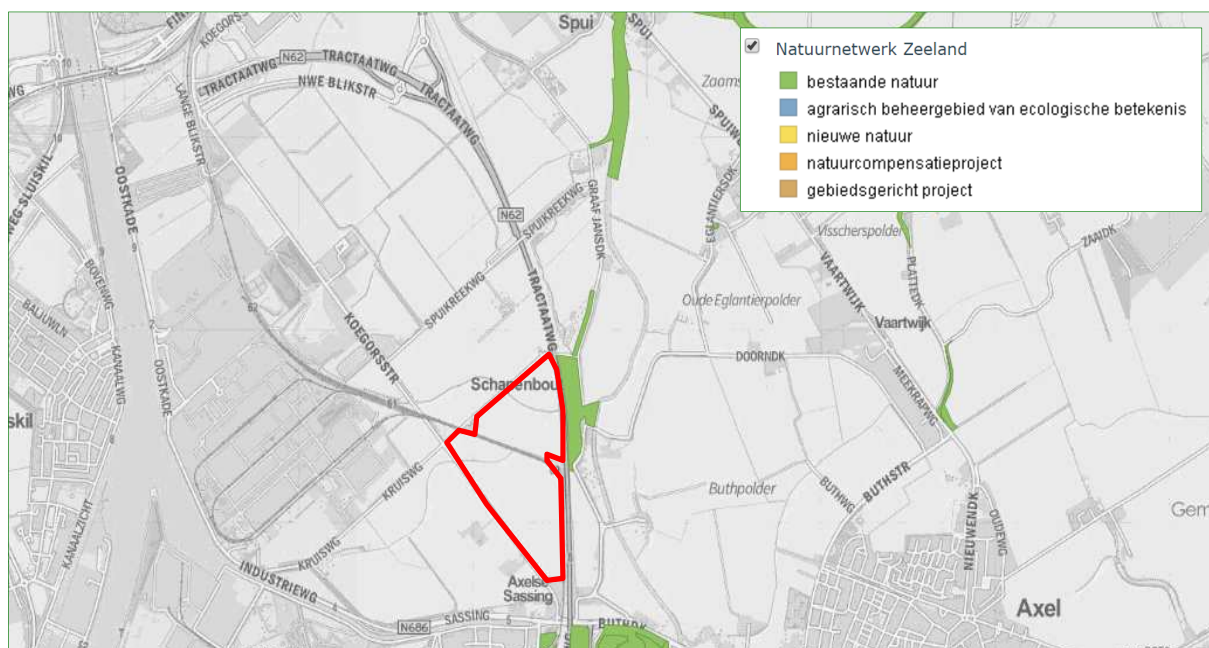
Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op meer dan drie kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Canisvliet en Westerschelde & Saeftinghe. Gezien de grote afstand, aanwezige afscherming en de uit te voeren werkzaamheden en aard van de plannen (aanleg lage zonnepanelen) worden op voorhand geen negatieve gevolgen verwacht van de plannen. Er hoeft geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

Figuur 2.

Ligging van het plangebied (rood omrand) ten opzichte van het NNN-netwerk.



5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingszones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 2). Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

5.3 Weidevogelgebieden

Er zijn in de provincie Zeeland geen bijzondere planologisch beschermde weidevogelgebieden aangewezen.

5.4 Houtopstanden

Er worden geen buiten de (volgens de Wnb bepaalde) bebouwde kom gelegen beplantingen gekapt, groter dan 1000 m². Daarnaast voorziet het plan niet in het kappen van meer dan 20 bomen in een rijbeplanting. Op grond hiervan wordt het plangebied niet beschermd als bijzondere houtopstand.

5.5 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving dan die beschreven in hoofdstuk 3 en 4 aan de orde is bij uitvoering van de plannen.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten Wnb

- ♣ Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- ♣ Gezien de uitgevoerde toetsing, zullen van de amfibieën en grondgebonden zoogdieren alleen 'vrijgestelde' soorten aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- ♣ In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- ♣ Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door plaatselijk broedende vogels met jaarrond beschermde nesten (Buizerd), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.
- ♣ Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving aan de orde is dan die hierboven beschreven in §6.1.

6.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (zodes) kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodem bewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- ♣ Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten eventuele werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- ♣ Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

7

Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika*. Tirion Natuur.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- HERDER, J.E., J. KRANENBERG, D. HOOGENBOOM, J. HAMERS & K. DEKKER (RED.), 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen.
- HOOGENBOOM, D.M., F. VISBEEN, J. WONDERGEM, W. RUITENBEEK (RED.), 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Noord-Hollandse Zooddier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- KNAAP, F.N.M. VAN DER, 2018II. *Inventarisatie Koegorspolder te Sluiskil, Inventarisatie vleermuizen en vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in het kader van de natuurwetgeving*. Van der Goes en Groot, Kwintsheul.
- KNAAP, F.N.M. VAN DER, 2018. *Zonnepanelen Koegorspolder te Sluiskil, Toetsing in het kader van de natuurwetgeving*. Van der Goes en Groot, Kwintsheul.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- SCHARRINGA, C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Landschap Noord-Holland.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal

Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENS AUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2017*, 13 maart 2017.

8 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 2.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 2.

Vrijgestelde soorten per provincie.

Rood=niet vrijgesteld.

Tabel 1. Vrijstellingen voor ontheffingsaanvragen voor soorten per provincie. + = vrijgesteld; rood = niet vrijgesteld.												
	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZL	ZH
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+1						
Egel	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hermelijn	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+2						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Veldmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en Reptielen												
Bruine kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+3						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+4						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden
 +1: geldt in de periode maart-april en juli t/m november
 +2: geldt in de periode 15 augustus t/m februari
 +3: geldt in de periode juli t/m september
 +4: geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen¹
2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

¹Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

- ♣ Ontheffing is nodig in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ Ontheffing is in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ Ontheffing is in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

- ♣ Ontheffing is nodig in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ Ontheffing is nodig ter voorkoming van schade of overlast.
- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ Ontheffing is nodig ter beperking van de omvang van een populatie van dieren in het verband met veelvuldig veroorzaakte schade.
- ♣ Ontheffing is nodig ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden.
- ♣ Ontheffing is nodig in verband met bestendig beheer en onderhoud infrastructuur, waterwerken, land- en bosbouw etc.
- ♣ Ontheffing is nodig in het algemeen belang

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'broedvogels met jaarrond beschermde nesten', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie:
Buizerd	4	
Gierzwaluw	2	1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats;
Grote gele kwikstaart	3	
Havik	4	2 = koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop;
Huismus	2	
Kerkuil	3	3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing;
Oehoe	3	
Ooievaar	3	4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken.
Ransuil	4	
Roek	2	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Steenuil	1	
Wespendief	4	
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Habitattoets

Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde 'andere handelingen' in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten

met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Om de mate van stikstofvervuiling te volgen en te reguleren is de zogenaamde 'Programmatistische Aanpak Stikstof' (PAS) in werking getreden. Boven bepaalde 'drempelwaardes' kan een project vanwege neergeslagen stikstof meldings- of vergunning plichtig zijn.

Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

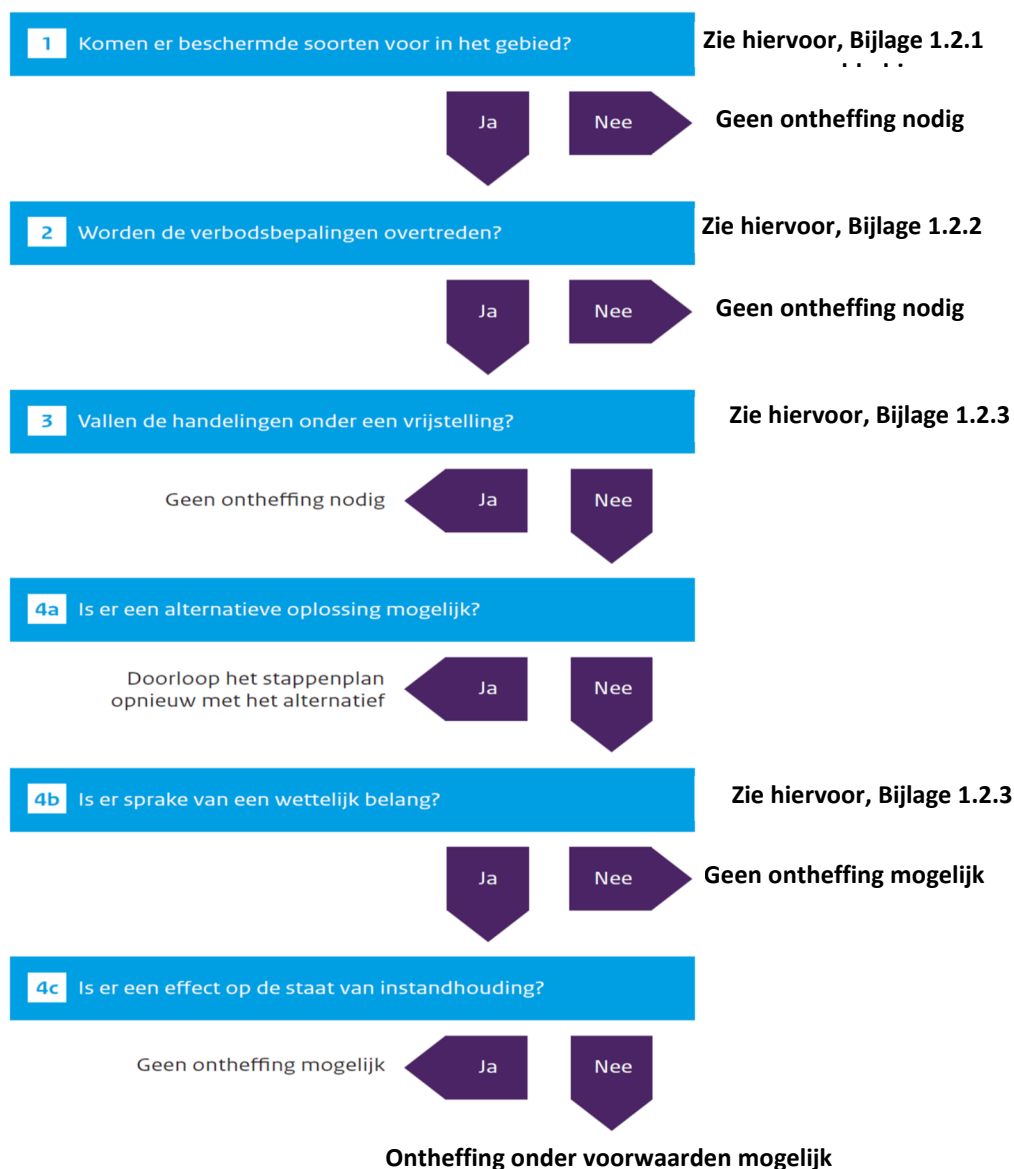
Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde 'wezenlijke kenmerken en waarden' of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit 'nee tenzij'-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden'

Figuur 3.
Stappenplan
procedure
ecologisch
onderzoek en
ontheffing



van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden

kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 3 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een projectplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Ook hierbij dient een projectplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) afgeeft voor het 'natuur' onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

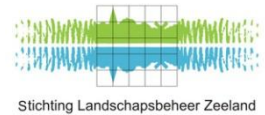
Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bijlage

- 3 Advies assortiment van bomen en struiken Stichting Landschapsbeheer Zeeland

Advies assortiment van bomen en struiken door de SLZ



Via SLZ worden jaarlijks vele honderden bomen en struiken in het landschap aangeplant.

Dat gebeurt vanuit een visie. De uitgangspunten daarbij worden hier beschreven. Daarna volgt een overzichtstabel met de eigenschappen per boom/struiksoort, een advies voor opname op de bestellijst, en eventueel de afweging daarbij.

Uitgangspunten sortimentskeuze bij aanplant bomen en struiken

Uitgangspunten zijn ecologie, cultuurhistorie en landschap. Ze worden eerst hieronder kort toegelicht.

Ecologie

Bij ecologie kan je denken aan de waarde van het assortiment voor A, de overige biodiversiteit en B, het behoud van de autochtone populaties bomen en struiken zelf. Bij A, de waarde voor de biodiversiteit geldt dat alle inheemse soorten relaties hebben met overige organismen. De een wat meer dan de ander, maar dat is van nature zo. Daarbij geldt dat onder de soorten met minder talrijke relaties, er voor de regio wel heel typerende zijn.

Bij B, de autochtone restpopulaties geldt dat een groot deel daarvan inmiddels sterk bedreigd is. Dat oa. door biotoopvernietiging, maar ook door aanplant van niet steekeigen materiaal. Dat kan bestaan uit exoten, die soms een sterk vermogen tot vermeerdering hebben en dan dus lastig zijn, maar ook door aanplant van wel inheemse soorten maar van een uitheemse herkomst. De herkomstregio die per soort nog acceptabel is, is per soort discutabel.

Cultuurhistorie

Bomen en struiken die al in de streek aanwezig waren, werden in het verleden op een typerende manier gebruikt (leibomen, knotbomen) en er werden daarvoor ook uitheemse soorten ingevoerd. Er werden door kruisingen en klonen ook nieuwe groeivormen ontwikkeld (bv. Italiaanse populier) die door eeuwenlang gebruik streekeigen werden. Enkele van die rassen/klonen dragen namen van de kwekers (Populier Vereecken) of regio waar ze ontstaan zijn (walnoot Axel). Ook het gebruik van een soort op een plaats kan typerend zijn (Grauwe els als windscherm rond boomgaarden).

Zowel inheemse als uitheemse soorten kunnen al langere periode in gebruik zijn. Hoe lang de soort in gebruik is vaak niet precies bekend. Hoe lang een soort in gebruik moet zijn om als cultuurhistorisch waardevol beoordeeld te worden, is te bediscussiëren. Doorgaans gaat men uit van enkele eeuwen. Bij Landschapsbeheer gaat het met name om de landschappelijke omgeving (dus niet de stedelijke, waaronder stadswallen, tuinen, ed, wel boerderijtuinen).

Landschap

Bij landschappelijke waarden gaat het in dit verband vooral om de verschillende typen beplanting, het visuele aspect, om de groene uitstraling van een gebied, de groene dooradering en het evenwicht tussen groen en rood. De sortimentskeuze wordt doorgaans afgewogen op streekeigenheid (cultuurhistorie) en ecologie. Er zijn veel verschillende vormen van landschappelijke beplantingen. Een groengordel om een bedrijventerrein is totaal verschillend van de beplanting in een natuurgebied. Hieraan zijn dan ook verschillende eisen te stellen. Hier worden de verschillende typen in een zevental eenheden geclusterd, waaraan in toenemende mate strenge criteria gelden: 1, solitairen, lanen, boomgroepjes e.d. op erven 2, groengordels om bedrijventerreinen in stedelijk gebied 3, groengordels om loodsen e.d. in landschappelijk gebied, 4 dijken 5, kleine bosjes 6, Beplanting van natuurgebieden 7, Typisch Zeeuwse beplantingseenheden als Zeeuwse hagen. De verschillende typen landschappelijke beplantingen zijn in de assortimentstabel daarvoor in een aparte kolom opgenomen.

Wanneer een storend object (bv. nieuwe loods) in het landschap wat groen moet worden ingepast, is het niet handig daar een niet streekeigen sortiment voor te gebruiken. Door dat afwijkende sortiment trekt het element dan juist de aandacht, i.p.v. dat het minder opvallend wordt. Wanneer in Nederland inheems, maar op de locatie niet autochtoon assortiment wordt gebruikt, verschuift daardoor ook het landschappelijke beeld (al zal dat vooral de landschapsdeskundigen opvallen).

Definities en eigenschappen assortiment

Termen als inheems, autochtoon en streekeigen worden voortdurend door elkaar gebruikt en het is voor de helderheid belangrijk om de begrippen eenduidig af te bakenen. Hieronder een aantal begrippen:

*Inheems: de soort is van oorsprong en van nature in NEDERLAND aanwezig

*Autochtoon: de soort heeft nog oorspronkelijke populaties in de streek (op te vatten als Zeeland, en de randen van het direct aangrenzend gebied)

*Streekeigen: gebruiksvorm van een al aanwezige soort (bv. knot/ leivorm) of uitheemse soort die al langere tijd in de streek aanwezig is

*Uitheems/exoot: soort die van oorsprong en nature niet in NEDERLAND aanwezig is

*Invasieve exoot: exoot die een sterk verbreidingsvermogen en een negatief ecologisch effect heeft

Soorten kunnen dus verschillende eigenschappen hebben, hier een paar voorbeelden:

Inheems, autochtoon én streekeigen: (geknotte) schietwilg

Inheems, niet autochtoon: Taxus

Niet inheems, wel streekeigen: Walnoot

Niet inheems, niet streekeigen: Witte kornoelje

Invasieve exoot: Amerikaanse eik, Robinia, Rimpelroos

Voorbeeld: de inheemse en autochtone zomereik en rode kornoelje worden niet alleen verdrongen door de Amerikaanse eik en de uit Canada afkomstige Witte kornoelje, maar ook door zomereiken en rode kornoeljes van niet autochtone herkomst

Discussie

Het is merkbaar dat over deze problematiek binnen SLZ, net zoals binnen overige organisaties die zich bezig houden met inrichting en beheer van het landschap, verschillend wordt gedacht. De verschillende functies van een beplanting kunnen elkaar ook wel eens wat bijten bv. cultuurhistorie versus ecologie (Marilandica populier beschaduwde poel met boomkikker...). Ieder heeft zijn eigen accenten en legt de meetlat, per deelonderwerp, op een andere hoogte. Daarbij neemt de detailkennis steeds verder toe en hebben we te maken met “voortschrijdend inzicht”, ook op landelijk niveau.

Je kunt bv. de aanwezigheid van een soort als de Hulst in onze bossen verschillend beoordelen: Negatief: want hoort niet in de PNV (van de Zeeuwse bossen), en/of is niet autochtoon. Of positief: want is inheems en/of verdringt geen autochtone restpopulatie.

Keuzemogelijkheden

Voordat een keuze gemaakt kan worden is het van belang om over een aantal uitgangspunten eens te zijn:

*SLZ draagt een verantwoordelijkheid in het zorgvuldig omgaan met landschappelijke aspecten, autochtone restpopulaties en bewaren van cultuurhistorisch gebruik

*SLZ probeert daarbij zoveel mogelijk één lijn met de overige (landschappelijke) organisaties te trekken

*Inheemse soorten planten we bij voorkeur niet uit buiten de regio waar ze van oudsher voorkomen (bv. geen egelantiers in het midden en oosten van de Provincie).

*In de omgeving van nog bestaande autochtone restpopulaties gaan we terughoudend om met aanplant van dezelfde soorten en hanteren we als strikte voorwaarde dat deze van een dichtbijge locatie afkomstig zijn.

*Soorten die door ziekten actueel een risico vormen zetten we niet op de lijst (paardenkastanje: bloedingsziekte), lepen (anders dan Fladderiep) : iepziekte, Plataan: Massaria.

Opmerkingen bij de beoordeling van enkele soorten:

*Esdoorn wordt door Weeda opgevat als Recent gearriveerd, is dus nu inheems, wel terughoudend gebruiken ivm verbreidingsvermogen

*Paardenkastanje, heeft cultuurhistorische waarde, kan uitgebreider op de lijst als probleem met bloedingsziekte verholpen is

*Es, zolang essentaksterfte heerst, beperkt toepasbaar, alleen in bosjes, niet in lijnvormige beplantingen

*Plataan, ouder gebruik meestal niet in landschappelijke gebieden, maar in stedelijk gebied. Heeft meestal eerder negatief ecologisch effect. In toenemende mate vatbaar voor Massaria. Door Massaria is toekomst onzeker.

*Zwarte populier, hebben als inheemse (en deels zelfs autochtone) soort een ecologische meerwaarde boven de Canada's

*Steriele hybriden zijn minder een probleem, dan vormen die zich wel kunnen voortplanten. Vandaar een positief advies bij de Canada hybriden, en een overwegend negatief advies bij de cultuurvariëteiten van de Schietwilg.

*Klonen Canada's: Marilandicas zijn al honderden jaren aanwezig, ook enkele andere klonen zijn streekeigen. Hebben als voordeel dat ze nagenoeg steriel zijn (in toenemende mate blijken wel kruisingen met Zwarte p. te worden aangetroffen)

*Klonen wilgen: cultuurhistorisch gebruik vooral in grienden, echter weinig in Zeeland. De klonen op onze bestellijst hebben het nadeel dat ze niet steriel zijn.

*(Micro)soorten rozen: soorten als Heggenroos en Beklierde heggenroos zijn nog voldoende talrijk aanwezig. Andere soorten hebben veel kleinere restpopulaties. Het kan zijn dat deze juist beschadigd worden door inmenging van materiaal van buitenaf. Een studie vooraf naar deze problematiek lijkt noodzakelijk. Microsoorten alleen via aparte projecten

De sortimentstabel

*Niet opgenomen zijn overige (micro)soorten rozen. Deze zijn soms wel beschikbaar.

*Niet opgenomen is duindoorn (alleen duinachtige natuurlijke groeiplekken waar de soort zich voldoende voortplant).

*Niet opgenomen zijn fruitrassen (deze worden later toegevoegd).

Interpretatie van de sortimentstabel

*Wanneer een soort een J (Ja) in de tabel heeft wordt er positief over geadviseerd (om op de bestellijst te houden). Dat betekent nog niet dat deze soort dan overal in Zeeland kan worden toegepast. Bv. een soort met cultuurhistorische waarde moet alleen in de lijn der traditie worden aangeplant.

*Er zijn inheemse soorten waarvan er geen autochtone populaties gevonden zijn, én die geen natuurlijke actuele populaties hebben. Ze zouden dus eigenlijk niet in Zeeland thuis horen. Sommige van die soorten zijn echter, door massale uitplant in het verleden, inmiddels zo talrijk verspreid door het Zeeuwse landschap, dat het geen zin meer heeft om ze vanaf nu te weren. Als het dan om inheemse soorten gaat (zoals Rode kornoelje) kan aanplant in de meeste beplantingstypen wel. Het zou echter goed zijn om authentieke Zeeuwse beplantingselementen, zoals Zeeuwse hagen (Landschapscategorie 7), daarvan te vrijwaren. In de tabel hebben die soorten een B, (beperkt).

*Een aantal zeer algemeen verspreide inheemse soorten, zoals Zwarte els en Zomereik, waarvan er wel autochtone populaties zijn gevonden, hebben in Maes 2006 geen verspreidingskaartje, terwijl Zeeland ook niet in de tekst vernoemd wordt. Gezien de aanwezigheid van die autochtone populaties en de ruime verspreiding kunnen we ervan uitgaan dat Zeeland zeker wel in het natuurlijke verspreidingsgebied ligt, en wordt positief over aanplant geadviseerd.

Literatuur:

Er is veel literatuur. Hier is vooral gebruikt:

*Maes B. en Rovekamp C. 1995, Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken Deelproject Zeekleigebied van Zeeland en aangrenzende gebieden

*Maes B. et al, 2006 Inheemse bomen en stuiken in Nederland en Vlaanderen.

*Moens et al. 2000, Bomen en mensen, Een oeroude relatie, Bomenstichting,

*Weeda E. Ecologische Flora deel 1-5

Specifiek voor Duinen:

*Haperen van, 2010, Een wereld van verschil

Sortimentstabel

Is in hieronder ivm breedte in twee delen opgeknipt, origineel in Excel beschikbaar

Bij de kolommen (zie ook Literatuur)

- Inheems/exotisch: I= inheems, E= Exotisch daarbij 1= niet voortplantend, niet dominant, 2= matig voortplantend niet dominant, 3= veel voortplantend soms dominant, 4= invasieve exoot, H=hybride soort, C= Cultuurvariëteit
- Maes 1995: Geeft een overzicht van nog aangetroffen restpopulaties van autochtone soorten in Zeeland, met cijfer voor waarschijnlijkheid. Aangegeven wordt hoogste waarschijnlijkheid A= grote Mate van waarschijnlijkheid, B= vrij waarschijnlijk, C= mogelijk
- Maes 2006: Geeft een overzicht van het actuele natuurlijke verspreidingsgebied van de soorten
- Landschap, in de kolom wordt per soort het maximale cijfer gegeven:
 - 1, solitair, lanen, boomgroepjes ed. op erven.
 - 2, groengordels om bedrijventerreinen,
 - 3, groengordels om loodsen ed in landschappelijk gebied,
 - 4, dijken
 - 5, kleine bosjes: dan ook PNV gebruiken (gescreend op Zeeuwse soorten)
 - 6, Beplanting van natuurgebieden,
 - 7, Typisch Zeeuwse beplantingseenheden als Zeeuwse hagen.

Wanneer een soort niet in een van de rapporten van Maes wordt genoemd, krijgt het in de kolom Landschap maximaal een 4

- Streekeigen: een X voor cultuurhistorisch gebruik
- Advies gebruik: J= Ja, W= weinig, terughoudend, B= met beperking, B,W = terughoudend in Zeeuwse beplantingstypen, T= Twijfel, N=Nee

Assortimentstabel (deel 1)

Naam wetenschappelijk	Nederlandse naam	Inheems/ Exotisch	Autochtoon in Zeeland, Maes 1995	Actueel Versp. Maes 2006	Cultuurhistorie	Advies gebruik
Acer campestre	veldeesdoorn	I		X		B, W
Acer pseudoplatanus	esdoorn	I		X		B, W
Aesculus hippocastanum	paardenkastanje	E2-3			X	N
Alnus glutinosa *	zwarte els	I	C		X	J
Betula pendula	ruwe berk	I	C			N
Betula pubescens	zachte berk	I	C	X		B
Carpinus betulus	haagbeuk	I				B, W
Castanea sativa	tamme kastanje	E3				W
Cornus sanguinea *	rode kornoelje	I				B,W
Corylus avellana	hazelaar	I				B
Crataegus monogyna *	éénstijlige meidoorn	I	A	X	X	J
Euonymus europaeus *	kardinaalsmuts	I	C	X		j
Fagus sylvatica*	beuk (groen)	I				B
Fraxinus excelsior *	gewone es	I	C	X	X	J
Ilex aquifolium	hulst	I			X	B, W
Ligustrum ovalifolium	haagliguster	E2				N
Ligustrum vulgare	gewone liguster	I	A			j
Platanus acerifolia	plataan	H			?	N
Pop. Marilandica	Marilandica pop.	H			X	J
Pop. Robusta	Robusta pop.	H			X	J
Populus alba	witte abeel	E			X	N
Populus canadensis	grauwe abeel	?		X	X	J
Populus nigra	zwarte populier	I	C			J
Populus tremula	esp, ratelpopulier	I				N
Prunus avium	zoete kers	I	C			J
Prunus padus	vogelkers	I		X		J
Prunus spinosa *	sleedoorn	I	B	X		J
Quercus robur *	zomereik	I	A		X	J
Rhamnus cathartica *	wegedoorn	I		X		J
Rhamnus frangula	vuilboom	I	B			J
Robinia pseudoacacia	acacia	E3				N
Rosa canina *	hondsroos	I	A	X		J
Rosa rubiginosa *	egellantier	I	C	X		T
Salix alba	schietwilg	I	B	X	X	j
Salix alba 'Chermesina'	schietwilg, rood	C				N

Salix alba 'Lieveelde'	schietwilg	C				N
Salix alba 'Rockanje'	schietwilg, geel-groen	C				N
Salix alba 'Vitellina'	schietwilg, geel	C				N
Salix aurita	geoorde wilg	I				B,W
Salix caprea	boswilg	I				J
Salix cinerea	grauwe wilg	I	B	X		J
Salix fragilis	kraakwilg	I	C	X		J
Salix purpurea	bittere wilg	I	C			J
Salix triandra	amandelwilg	I	B			J
Salix viminalis	katwilg	I				J
Sambucus nigra	gewone vlier	I	B			J
Sorbus aucuparia	lijsterbes	I	C			J
Tilia cordata	Winterlinde	I			X	J
Tilia x vulgaris 'Pallida'	Hollandse linde	C			X	J
Ulmus laevis*	steeliep	I				J
Viburnum opulus	gelderse roos	I				B,W

Assortimentstabel (deel 2)

Nederlandse naam	Opmerking	Autochtoon gevonden in Regio	Advies, Regio van aanplanten, Beperkingen
veldesdoorn		Kop Schouwen	Kleigebied
esdoorn		Walcheren	Kleigebied. Wordt snel dominant
paardenkastanje			Komt voorlopig niet op de lijst
zwarte els	Cultuurh: Elzenmeten	Zeeland	Geen regionale beperking, vochtlievend
ruwe berk			Geen aanplant
zachte berk		Duin en dekzand	Alleen duin en dekzand
haagbeuk			Terughoudend in open gebieden
tamme kastanje			Alleen als hoogstamfruit
rode kornoelje			Kleigebied, snel dominant
hazelaar			Kleigebied
éénstijlige meidoorn	Cultuurh: Hagen		Geen regionale beperking
kardinaalsmuts		West Zeeland	Vooraf westelijk deel Provincie
beuk (groen)	Wel Hist. Groeipl. v Haperen		Op dekzand en buitenplaatsen
gewone es	Cultuurh: Hakhout		Kleigebied, terughoudend
hulst	Dekzand: Hulsthagen		Vooraf op dekzand
haagliguster	Tuinsoort, exoot		Alleen erven ed.
gewone liguster		West Zeeland	Vooraf westelijk deel provincie
plataan	Niet voortplantend		Voorlopig niet
Marilandica pop.	Streekeigen, niet voortplantend		Vooraf westelijk deel provincie
Robusta pop.	Streekeigen, niet voortplantend		Geen regionale beperking, dijken
witte abeel			Vooraf westelijk deel provincie
grauwe abeel		Duin Walcheren	Geen regionale beperking
zwarte populier		Domburg	Klonen
esp, ratelpopulier			Niet. Redt het makkelijk op eigen kracht
zoete kers		Hulst	Kleigebied

vogelkers		Walch. Sschouwen	Geen regionale beperking
sleedoorn	Cultuurh: Hagen	Bijna heel Zeeland	Kleigebied
zomereik	Cultuurh: Hakhout		Geen regionale beperking
wegedoorn		West Zeeland	Kleigebied
vuilboom			Zand, niet in polders
acacia			Van de lijst gehaald
hondsroos	Cultuurh: Hagen		Geen regionale beperking
egellantier		West Zeeland	Alleen dicht bij kust
schietwilg	Cultuurh: Knotwilgen		Geen regionale beperking
schietwilg, rood	Wel voortplantend		Vooral rond urbaan gebied
schietwilg	Wel voortplantend		Geen regionale beperking
schietwilg, geel-groen	Wel voortplantend		Solitair, lanen
schietwilg, geel	Wel voortplantend		Vooral rond urbaan gebied
geoorde wilg			Dekzand
boswilg			Geen regionale beperking
grauwe wilg			Geen regionale beperking
kraakwilg			Geen regionale beperking
bittere wilg			Geen regionale beperking
amandelwilg		Axel	Geen regionale beperking
katwilg			Geen regionale beperking
gewone vlier			Niet. Redt het op eigen kracht
lijsterbes			Vooral op zand
winterlinde	Lei en grensbomen		Bosjes. Kleigebied
Hollandse linde	Lei en grensbomen		Niet in bosjes. Geen regionale beperking
steeliep			Enig alternatief voor iepen
gelderse roos			Geen regionale beperking

Assortimentslijst, welke soort waar te gebruiken

Beplantingsvormen

- 1, solitair, lanen, boomgroepjes ed. op erven.
- 2, groengordels om bedrijventerreinen,
- 3, groengordels om loodsen ed in landschappelijk gebied,
- 4, dijken
- 5, kleine bosjes: dan ook PNV gebruiken (gescreend op Zeeuwse soorten)
- 6, Beplanting van natuurgebieden,
- 7, Typisch Zeeuwse beplantingseenheden als Zeeuwse hagen.

Landschapstypen

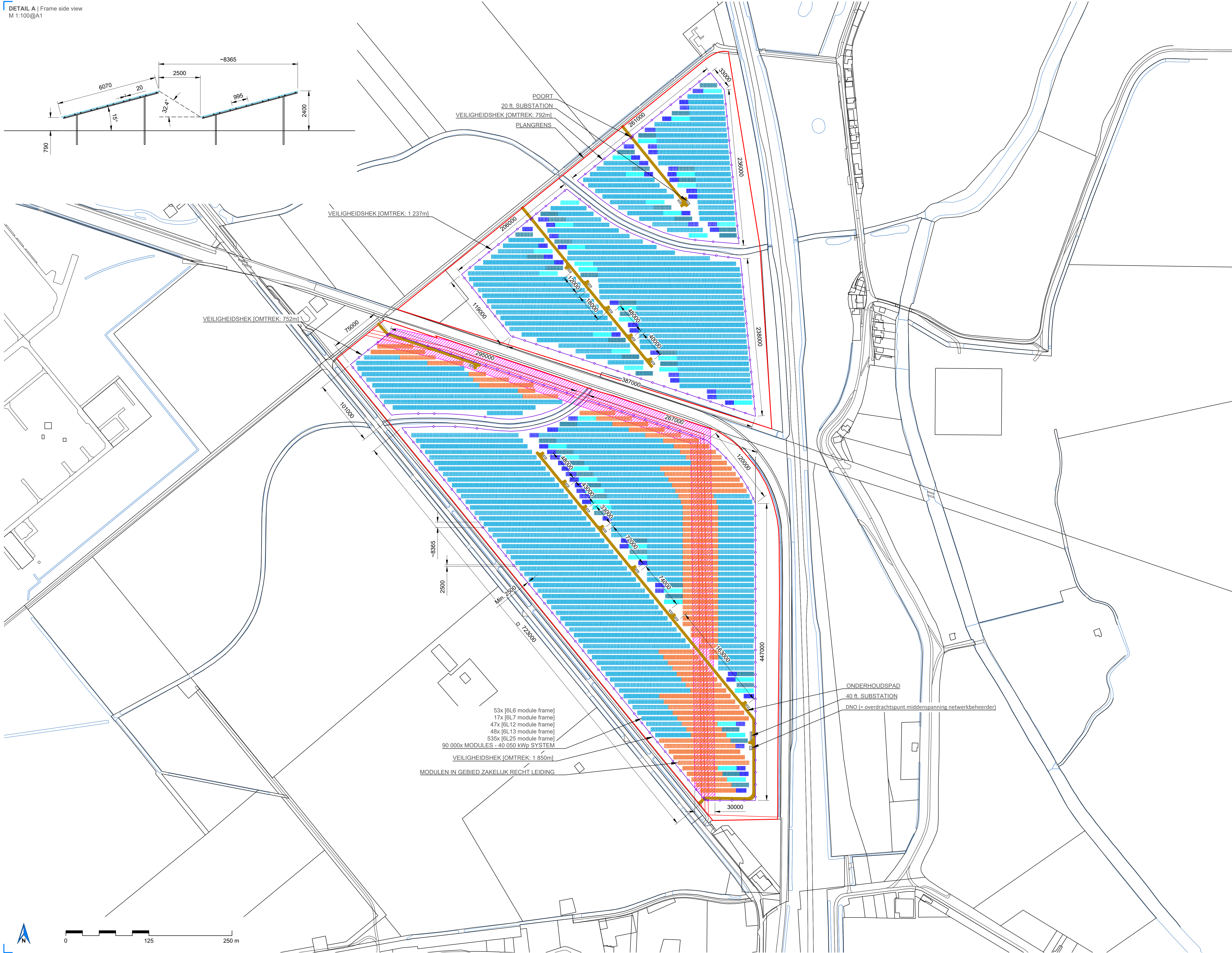
- A, Kleilandschap
- B, Kustlandschap
- C, Pleistoceen dekzand

X = toepasbaar, B = beperkt toepasbaar, geen aanduiding = niet toepasbaar.

Assortimentstabel (deel 1)

[illegible]

Rosa canina *	hondsroos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rosa rubiginosa *	egellantier	B	B	B	B	B	B			X		
Salix alba	schietwilg	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Salix alba 'Chermesina'	schietwilg, rood	B	B	B						X		
Salix alba 'Lievalde'	schietwilg	B	B	B						X		
Salix alba 'Rockanje'	schietwilg, geel-groen	B	B	B						X		
Salix alba 'Vitellina'	schietwilg, geel	B	B	B						X		
Salix aurita	geoorde wilg		B	B		B	B			B		X
Salix caprea	boswilg	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Salix cinerea	grauwe wilg	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Salix fragilis	kraakwilg	B	B	B	B	B	B			X		
Salix purpurea	bittere wilg	B	B	B		B	B			X		
Salix triandra	amandelwilg	B	B	B		B	B			X		
Salix viminalis	katwilg	B	B	B		B	B			X	X	
Sambucus nigra	gewone vlier	X	X	X	X	X				X	X	X
Sorbus aucuparia	lijsterbes	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Tilia cordata	winterlinde	X	X	X	X	X	B			X		B
Tilia x vulgaris 'Pallida'	Hollandse linde	X	X	X	X					X		B
Ulmus laevis*	steeliep	X	X	X	X	X				X		
Viburnum opulus	gelderse roos	X	X	X	X	B	B			X	X	B



Notes:

- Alle afmetingen in het werk te controleren.
- Alle afmetingen zijn indicatief en in mm tenzij separaat benoemd.
- Tekening is gebaseerd op satellietdata:
20190305 - FeddesOthof - Tractaatweg_72dpi.pdf;
191002 Tractaatweg.dwg.
- Hoogste punt panelenconstructie - 2.4 m.

Legend:

- Plangrens
- Hekwerk
- Onderhoudspad
- 40ft. substation
- 20ft. substation
- DNO (= overdrachtpunt middenspanning netwerkbeheerder)

Systeembeschrijving:

Gelijkstroom capaciteit kWp:	40 050
Wisselstroom capaciteit kVA:	30 000
Aantal modules:	90 000
Module type:	Jinkosolar JKM445M-7R-V
Afmetingen:	2113x995x40
Plaatsingsprincipe:	6 modules in liggende opstelling
Hellingshoek:	15°
Schaduwhoek:	32.4°
Azimuth ten opzichte van het zuiden:	Volledig zuid
Afstand paneel tov zelfde punt volgende paneel volgende rij:	~8 365 mm
Netto afstand tussen panelen in horizontaal vlak:	2 500 mm
Aantal omvormers:	300
Omvormertype:	Huawei SUN2000-100KTL
Power ratio:	1.33
Aantal wisselstroom combiners:	-
Aantal transformatoren:	17
Oppervlakte binnen hekwerk:	~31.30 ha
Omtrek hekwerk:	~4 630 m
Totale oppervlakte plangebied:	~40.29 ha

Locatievoorstel:

Versiebeheer:

Versie	Datum	Opmerkingen	Getekend door
A	03/07/19	PV oppervlakte geactualiseerd	UZ
B	03/07/19	Onderhoudspad geactualiseerd	UZ
C	10/07/19	Onderhoudspad geactualiseerd	OA
D	10/07/19	Substation toegevoegd	MM
E	17/07/19	Maatvoering toegevoegd	OA
F	03/10/19	Pv capaciteit verhoogd	OA

Client: Tractaatweg

Location: Koegorsstraat 25,
4541 HT Sluiskil,
Netherlands
51°16'28.90"N 3°52'18.55"E

Title: PV Layout

Drawn: DETRA / OA Checked: MB
Scale: 1:2500@A1 Date: 08/10/19
Drawing No: SEW1004-101 Rev: F

SolarEnergyWorks

Bezoekadres: Wynthontlaan 200, Utrecht
Postbus 85183, 3508 AD Utrecht
Telefoon: 085 130 1276
E-mail: info@solar-ew.com
Website: <http://www.solar-ew.com>

Do not scale from this drawing. Site verify all dimensions prior to construction. Report all discrepancies to the drawing engineer immediately. This drawing is to be read in conjunction with all relevant documents and drawings.