

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

PROJECT	Sas van Gent, Zonnepark Vloevelden NL.IMRO.0715.OMGSVG08-VG01 dd 09-10-2019
STATUS	Definitief 1.1
PROJECTNUMMER	19020
DATUM	16 juli 2019
AUTEUR	R. Droogendijk LLB
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 Vigerend bestemmingsplan	6
2.4 Omgevingsregime hoofdspoorwegen	9
3 Ruimtelijk beleid	12
3.1 Rijksbeleid.....	12
3.1.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	12
3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	12
3.2 Provinciaal beleid.....	14
3.2.1 Omgevingsplan Zeeland 2018	14
3.2.2 Omgevingsverordening Zeeland 2018.....	15
3.3 Gemeentelijk beleid	18
3.3.1 Zeeuws Energieakkoord	18
3.3.2 Activiteitenprogramma Klimaat en Duurzaamheid Gemeente Terneuzen	18
3.3.3 Planologisch toetsingskader zonne-energie Terneuzen	19
4 Ruimtelijke aspecten	22
4.1 Landschappelijke inpassing	22
4.2 Analyse van verkeer- en parkeeraspecten.....	24
4.3 Archeologie	25
4.4 Cultuurhistorie	28
4.5 Waterhuishoudkundige situatie (watertoets).....	32
5 Milieu- en omgevingsaspecten	35
5.1 Bedrijven en milieuzonering.....	35
5.2 Externe veiligheid.....	36
5.3 Niet gesprongen explosieven	37
5.4 Kabels en leidingen	39
5.5 Bodem (milieukundig)	40
5.6 Geluid	40
5.7 Luchtkwaliteit.....	41
5.8 Ecologie	41
Beleid en normstelling.....	42
5.9 Mer-beoordeling.....	45
6 Beschrijving uitvoerbaarheid.....	46
6.1 Economische uitvoerbaarheid	46
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	46
7 Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	48

Bijlagen

- 1 Landschapsplan Feddes | Olthof, d.d. 13 mei 2019
- 2 Quicksan Wet natuurbescherming, Van der Goes & Groot, d.d. 8 juli 2019
- 3 Advies assortiment van bomen en struiken Stichting Landschapsbeheer Zeeland

1 Inleiding

In opdracht van Zonnepark Sas van Gent heeft Mees Ruimte & Milieu een ruimtelijke onderbouwing opgesteld ten behoeve van de beoogde ontwikkeling van een zonnepark in Sas van Gent, gemeente Terneuzen. 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 is gelegen in Sas van Gent. Sas van Gent is onderdeel van de gemeente Terneuzen, waarvan de kern noordelijk gelegen is ten opzichte van de projectlocatie. Het projectgebied is gelegen in het zuiden van het centrum van Sas van Gent en grenst met de westelijke zijde aan de Belgische grens. De noordzijde van de projectlocatie wordt begrensd door de Marijkestraat, de oostzijde door bedrijventerrein Sasse Poort. Ten zuiden van de projectlocatie ligt een bosgebied. Figuur 2.1 geeft de projectlocatie weer.

figuur 2.1 Aanduiding projectlocatie



2.2 Projectplan

Het beoogde initiatief behelst de realisatie van een zonnepark van ca. 24,20 ha op de genoemde locatie, waarop een geïnstalleerd vermogen van 27,37 MWp kan worden gerealiseerd. Het totaal aan te verwachten duurzaam opgewekte stroom kan worden vergeleken met het energieverbruik van 7.043 huishoudens en resulteert in een CO₂ reductie van 10.402 ton per jaar.

Naast het plaatsen van zonnepanelen zullen ook één of meerdere transformatoren en omvormers worden geplaatst. De locatie van deze objecten dient nog te worden bepaald. Op last van de verzekering en in verband met de veiligheid is het tevens noodzakelijk het park te omsluiten door een hek. In de huidige situatie is reeds een hekwerk aanwezig dat hiertoe waar mogelijk behouden zal blijven. Om een deel van het perceel dat niet tot het zonnepark behoort af te schermen, wordt ter plaatse wel een nieuw hekwerk inclusief toegangspoort geplaatst.

Figuur 2.2 toont een uitsnede van het landschappelijk inpassingsplan dat is opgesteld ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

figuur 2.2 Uitsnede landschappelijk inpassingsplan Feddes | Olthof, d.d. 13 mei 2019

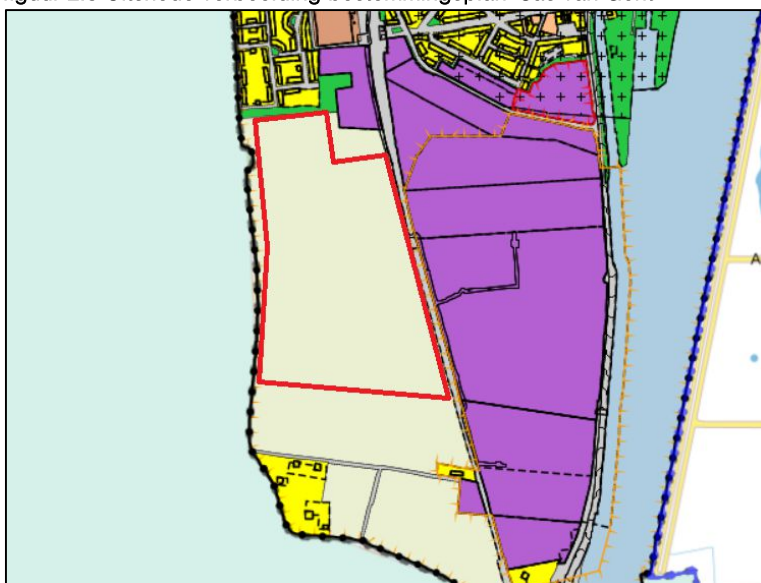


2.3 Vigerend bestemmingsplan

Het projectgebied is gelegen binnen bestemmingsplangebied 'Sas van Gent', vastgesteld door de gemeenteraad van Terneuzen op 24 mei 2012. De gronden kennen de bestemming 'Agrarisch' en zijn langs de oostzijde tevens gelegen binnen de dubbelbestemming 'Leiding – Gas – 1'. Daarnaast zijn de gronden gelegen binnen een geluidszone in verband met de naastgelegen industrie. Op basis van de geluidszone mogen geluidsgevoelige objecten slechts onder voorwaarden worden gerealiseerd. Gelet op de aard van de ontwikkeling wordt op de geluidszone in voorliggende rapportage niet nader ingegaan. De beoogde ontwikkeling maakt immers geen geluidsgevoelige objecten mogelijk.

In de navolgende bestemmingsplantoets wordt derhalve enkel stilgestaan bij het bepaalde ten aanzien van de bestemming 'Agrarisch' en 'Leiding – Gas – 1'.

figuur 2.3 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Sas van Gent'



Artikel 3 – Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Bestemming

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. grondgebonden agrarische bedrijven;
- b. gerhardingen, groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

3.1.2 Toelaatbare bebouwing

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de kaart aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de in lid 3.1.1 genoemde bestemmingen worden opgericht:

- a. gebouwen, overkappingen en mestopslagruimten;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Gebouwen mogen worden opgericht met inachtneming van de volgende regels:

- a. schuilgelegenheden en melkstallen zijn toegestaan met een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 50 m² per bedrijf en een goothoogte van maximaal 3,00 meter;
- b. schuren ten behoeve van een fruitteeltbedrijf zijn toegestaan met een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 100 m² per bedrijf en een goothoogte van maximaal 4,00 meter.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

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

- a. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt maximaal 2,00 meter;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 3,00 meter.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen omtrent de oprichting van gebouwen, overkappingen, mestopslagruimten en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met dien verstande dat het oprichten gelet op de aard, inrichting, omvang en continuïteit noodzakelijk dient te zijn voor een doelmatige bedrijfsuitvoering.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot het verboden gebruik als bedoeld in de Wro en Wabo wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruiken of laten gebruiken van gronden of gebouwen ten behoeve van intensieve veehouderij;
- b. het gebruiken of laten gebruiken van gebouwen ten behoeve van de uitoefening van detailhandel, met dien verstande dat detailhandel van in hoofdzaak eigen producten tot een oppervlakte van 100 m² niet tot het verboden gebruik gerekend wordt.

Artikel 17 – Leiding – Gas – 1

17.1 Bestemmingsomschrijving

17.1.1 Bestemming

De voor 'Leiding - Gas – 1' aangewezen gronden zijn behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. een ondergrondse aardgasleiding van maximaal 16 inch en 40 bar inclusief zone; met inachtneming van het volgende:
- b. in geval van strijdigheid van regels gaan de regels van dit artikel voor de regels die ingevolge andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

17.1.2 Toelaatbare bebouwing

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de kaart aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de in lid 17.1.1 genoemde bestemmingen worden opgericht:

- a. gebouwen;
- b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

17.2 Bouwregels

17.2.1 Bouwen ten behoeve van de andere bestemmingen

Ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemmingen mag, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming geldende regels, slechts worden gebouwd, indien het bouwplan

betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

17.2.2 Gebouwen

Gebouwen mogen worden opgericht met inachtneming van de volgende regels:

- a. de oppervlakte bedraagt maximaal 15 m²;
- b. de bouwhoogte bedraagt maximaal 3,50 meter.

17.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

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

- a. de bouwhoogte bedraagt maximaal 3,50 meter.

17.3 Afwijking van de bouwregels

17.3.1 Algemene afwijking

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd via een omgevingsvergunning artikel 2.1, lid 1, sub c juncto artikel 2.12, lid 1, sub a, sub 1 Wabo af te wijken van het bepaalde in lid 17.2.1, mits de bij de betrokken bestemming behorende regels in acht worden genomen en het belang van de leiding door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.

17.3.2 Advies

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 17.3.1 winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen in verband met de leiding niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.

17.4 Omgevingsvergunning

17.4.1 Omgevingsvergunningvereiste

Het is verboden op of in deze gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het college (omgevingsvergunning artikel 2.1, lid 1, sub b Wabo) de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het verlagen van de bodem of het afgraven van gronden;
- b. het uitvoeren van grondwerkzaamheden, waartoe ook gerekend wordt woelen, mengen, diep-ploegen, egaliseren, aanleggen van drainage en ontginnen;
- c. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen;
- d. het aanbrengen van diep wortelende beplantingen;
- e. het verrichten van grondophogingen;
- f. het indrijven van voorwerpen;
- g. het verrichten van graafwerkzaamheden;
- h. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- i. het permanent opslaan van goederen.

17.4.2 Uitzonderingsregel

Het in lid 17.4.1 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:

- a. werken of werkzaamheden die normaal beheer of onderhoud betreffen;
- b. werken of werkzaamheden die ten tijde van de inwerkingtreding van het plan in uitvoering zijn;
- c. werken of werkzaamheden die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning;
- d. graafwerkzaamheden welke als bedoeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten vormen.

17.4.3 Voorwaarden

Een omgevingsvergunning kan worden verleend indien de betreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de veiligheid van de leiding en de bijbehorende zone.

17.4.4 Advies

Alvorens te beslissen omtrent een omgevingsvergunning, winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder omtrent de vraag of door de voorgenomen werken of werkzaamheden de belangen in verband met de leiding niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.

Bestemmingsplantoets

Op basis van de bestemming 'Agrarisch' is het oprichten van een zonnepark niet mogelijk. Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken dient derhalve een planologische procedure doorlopen te worden. De procedure wordt doorlopen aan de hand van de omgevingsvergunning 'afwijken bestemmingsplan'. Voorliggende rapportage bevat de daartoe noodzakelijke ruimtelijke onderbouwing.

Van belang bij het doorlopen van voornoemde procedure is de aanwezigheid van de hogedruk aardgasleiding in beheer bij Gasunie. In de ruimtelijke procedure moet voldoende rekening worden gehouden met de situering hiervan. Voor een verdere behandeling van dit onderdeel wordt verwezen naar paragraaf 5.3 van voorliggende onderbouwing met betrekking tot kabels en leidingen.

2.4 Omgevingsregime hoofdspoorwegen

Voor de regels voor ontwikkelingen nabij spoorwegen geldt de Spoorwegwet en de Regeling omgevingsregime hoofdspoorwegen. De projectlocatie is westelijk gelegen ten opzichte van een bestaande spoorlijn. Deze spoorlijn is bedoeld voor goederenvervoer. De Spoorwegwet is van toepassing op alle hoofdspoorwegen en bijzondere spoorwegen. Van een hoofdspoorweg is sprake indien de spoorweg uitsluitend of overwegend bestemd is voor het verrichten van openbaar personenvervoer of goederenvervoer ten behoeve van internationale, nationale of regionale verbindingen en de Staat rechthebbende is ten aanzien van de spoorweg dan wel een beheerder een recht van gebruik, huur of pacht heeft (art. 2 Spoorwegwet). Dit betekent dat de wet ook van toepassing is op het onderhavige spoor.

Artikel 19 geeft een verbod op het uitvoeren van diverse handelingen, zonder dat daar een vergunning voor is verkregen. Een en ander ter bescherming van de fysieke integriteit van de hoofdspoorwegen en in het belang van een veilig en ongestoord gebruik daarvan. Lid 1 luidt als volgt:

Artikel 19, lid 1 Spoorwegwet

Ter bescherming van de fysieke integriteit van de hoofdspoorwegen en in het belang van een veilig en ongestoord gebruik daarvan, is het binnen de bij of krachtens algemene maatregel van bestuur vast te stellen begrenzings verboden zonder vergunning van Onze Minister gebruik te maken van de hoofdspoorwegen en de daarnaast gelegen gronden door:

- a. aan, op, in, onder, boven of naast de hoofdspoorweg, bouwwerken of andere opstallen op te richten of werken, inrichtingen, kabels, leidingen of beplantingen aan te brengen, te doen aanbrengen of te hebben, dan wel daarmee verband houdende werkzaamheden uit te voeren of te doen uitvoeren;
- b. op, in, onder of naast de hoofdspoorweg vaste stoffen of vloeistoffen te storten of te doen storten, met uitzondering van vaste stoffen of vloeistoffen die vrijkomen bij de normale bedrijfsvoering van spoorvoertuigen;
- c. op, in, onder, boven of naast de hoofdspoorweg, voorwerpen te plaatsen of neer te leggen of graafwerk te verrichten of deze activiteiten te doen uitvoeren;
- d. licht ontvlambare stoffen te hebben of op te slaan.

Bijbehorende regeling bij de Spoorwegwet is de Regeling omgevingsregime hoofdspoorwegen. Op basis van deze regeling worden nadere regels gesteld en geldt ingevolge artikel 2 een vrijstelling op het bovengenoemde verbod voor diverse activiteiten. De vrijstelling geldt voor de volgende activiteiten en de daarmee samenhangende werkzaamheden:

Artikel 2, lid 1 Regeling omgevingsregime hoofdspoorwegen

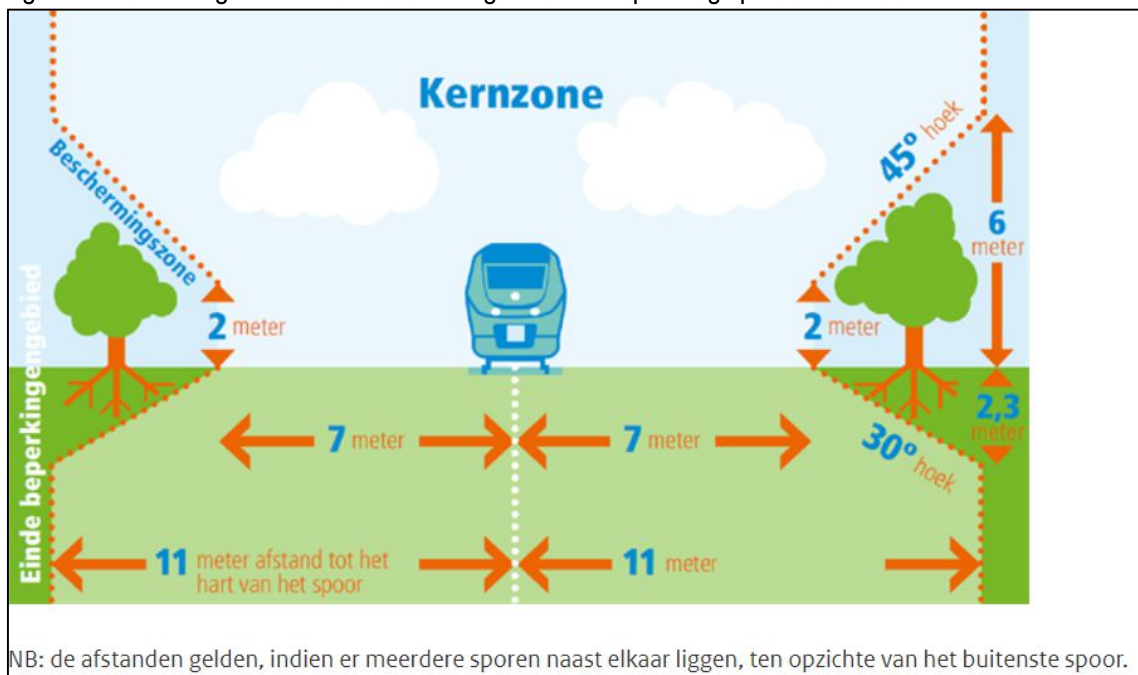
- a. het in de beschermingszone leggen, in stand houden, wijzigen of verwijderen van kabels of leidingen;
- b. het vanuit de beschermingszone opvullen van een beschermbuis met schuimbeton;

- c. het vanuit de beschermingszone leggen, in stand houden, wijzigen of verwijderen van kabels of leidingen in een reeds aanwezige beschermbuis;
- d. het in de beschermingszone aanleggen, in stand houden, wijzigen of verwijderen van beplanting;
- e. het in de beschermingszone uitvoeren van graaf- en hijswerkzaamheden;
- f. het in de beschermingszone oprichten, plaatsen, in stand houden, wijzigen of verwijderen van bouwwerken, gebouwen of objecten;
- g. het in de beschermingszone uitvoeren van metingen en inspecties;
- h. het in de kernzone uitvoeren van metingen en inspecties boven een spoorweg in een tunnel of onder een viaduct;
- i. het verrichten van onderhoud op perrons of stations;
- j. het vervangen van bestaande objecten op perrons of stations door gelijksoortige objecten;
- k. het plaatsen van objecten van ongeschikte aard op perrons of stations waarbij de opzet niet wezenlijk verandert, en
- l. het verrichten van werkzaamheden van ongeschikte aard op perrons of stations waarbij de opzet niet wezenlijk verandert.

Relatie tot de ontwikkeling

In de bijlagen bij de Regeling zijn afbeeldingen opgenomen die de beschermingszone aanduiden, afhankelijk van de wijze van uitvoering van het spoor. In voorliggend geval gaat het om een spoor op maaiveldniveau (ondanks dat deze naast een talud gelegen is). Hiervoor geldt het volgende.

Figuur 2.4 Aanduiding kernzone en beschermingszone hoofdspoorweg op maaiveldniveau



Het totale beperkingengebied (kernzone en beschermingszone) bedraagt 11 meter vanaf het hart van het (buitenste) spoor. De grens van het beoogde zonnepark ligt ter hoogte van het reeds aanwezige hekwerk dat zich op het talud bevindt, op een afstand van ca. 9 meter. Hierdoor ligt een beperkt deel van het park wel binnen de beschermingszone, maar blijft het buiten de kernzone.

Werkzaamheden die binnen de beschermingszone vallen kunnen bestaan uit:

- a. het in de beschermingszone leggen, in stand houden, wijzigen of verwijderen van kabels of leidingen;
- b. het in de beschermingszone aanleggen, in stand houden, wijzigen of verwijderen van beplanting;

- c. het in de beschermingszone uitvoeren van graafwerkzaamheden;
- d. het in de beschermingszone oprichten, plaatsen, in stand houden, wijzigen of verwijderen van bouwwerken, gebouwen of objecten;

Voor al deze werkzaamheden geldt een vrijstelling op het verbod zoals genoemd in artikel 19 van de Spoorwegwet. Wel dient hiervan uiterlijk vier weken voor aanvang van de activiteiten schriftelijk een melding te worden gedaan. Hier wordt rekening mee gehouden bij de uitvoering van het project.

Conclusie

De situering van het zonnepark nabij het oostelijk gelegen spoor, levert geen belemmeringen op voor de beoogde ontwikkeling. Een vergunning is niet nodig, wel wordt rekening gehouden met de wettelijke plicht een melding te doen uiterlijk vier weken voor aanvang van de activiteiten.

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 hoofdnetaarwerk 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 overweging

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 belevingswaarde 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 belevingswaarde 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

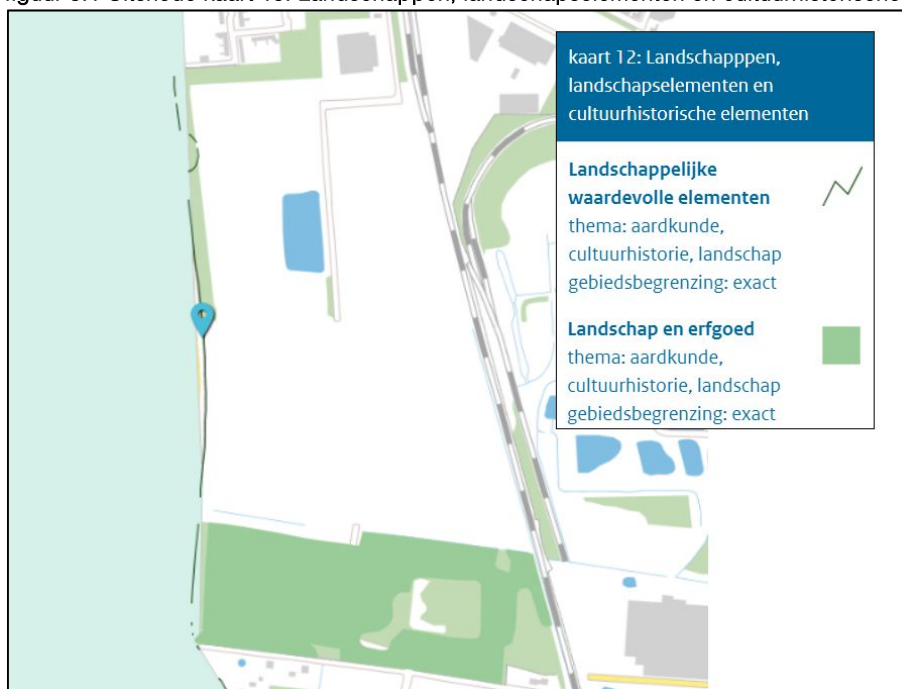
Aan het behoud en de bescherming van waardevolle landschappen en cultuurhistorisch waardevolle elementen wordt in het Omgevingsplan aandacht besteed. In artikel 2.28 is bepaald dat nieuwe bebouwing of nieuwe vormen van grondgebruik niet mogen leiden tot een significante aantasting van de waardevolle 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 spoorweginfrastructuur grenst. Daarnaast ligt direct aan de overzijde van de spoorlijn een bedrijventerrein en grenst de locatie met de noordzijde aan bestaand bebouwd gebied.

Op basis van de Omgevingsverordening dient verder 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, kreken 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, hollestelles, oesterputten en groeve Nieuw Namen.

Te zien is dat de locatie met de zuidkant grenst aan een zogenoemd 'vlakelement'. Het betreft het bosgebied grenzend aan het projectgebied. Langs de westelijke grens van het projectgebied loopt bovendien een lijnelement. De elementen liggen net buiten de grens van de projectlocatie. Van enige aantasting is dan ook geen sprake.

Tot slot wordt opgemerkt dat de ontwikkeling wel resulteert in een afname van de gronden in het buitengebied. Wel biedt een goede landschappelijke inpassing mogelijkheden tot vergroting van biodiversiteit ter plaatse, wat met deze ontwikkeling gebeurt. Daarnaast is sprake van een tijdelijke situatie, omdat het zonnepark voor de duur van maximaal 25 jaar wordt gerealiseerd, waarna de gronden weer beschikbaar komen aan de landbouw / agrarische sector.

Van belang is dat wanneer sprake is van een 'groot openbaar belang', afname van gronden in het buitengebied is 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 doel dat met de ontwikkeling wordt gediend 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 zonne-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 aan een bestaande spoorlijn met direct daarachter een bedrijventerrein en ten noorden van de projectlocatie begint het bestaand bebouwd gebied van Sas van Gent. Belangrijke landschappelijke- dan wel cultuurhistorische elementen blijven behouden. Daarnaast wordt met de ontwikkeling een groot openbaar belang, namelijk die van de landelijke energietransitie, gediend.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 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 energiegelied. 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 resulteert in levering van duurzame energie aan ca. 7.043 huishoudens. Per jaar levert het een CO₂ reductie op van ca. 10.402 ton per jaar. Daarmee levert de beoogde ontwikkeling een aanzienlijke bijdrage aan het gezamenlijke doel de particuliere woningvoorraad in 2045 energieneutraal te laten zijn. De ontwikkeling is daarmee in lijn met het Zeeuws Energieakkoord.

3.3.2 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 al overleg plaatsvindt met onder meer de initiatiefnemer van dit park.

Relatie tot ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling behelst de realisatie van een zonnepark in Sas van Gent (de Poelpolder). Het park heeft een omvang van ca. 24,2 ha en een te verwachten PV capaciteit van 27,37 MWp. Een park van een dergelijke omvang en capaciteit kan vergeleken worden met het energieverbruik van 7.043 huishoudens, en levert een CO₂-reductie op van ca. 10.402 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.

3.3.3 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. Zonprojecten 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 zogenaamde '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:

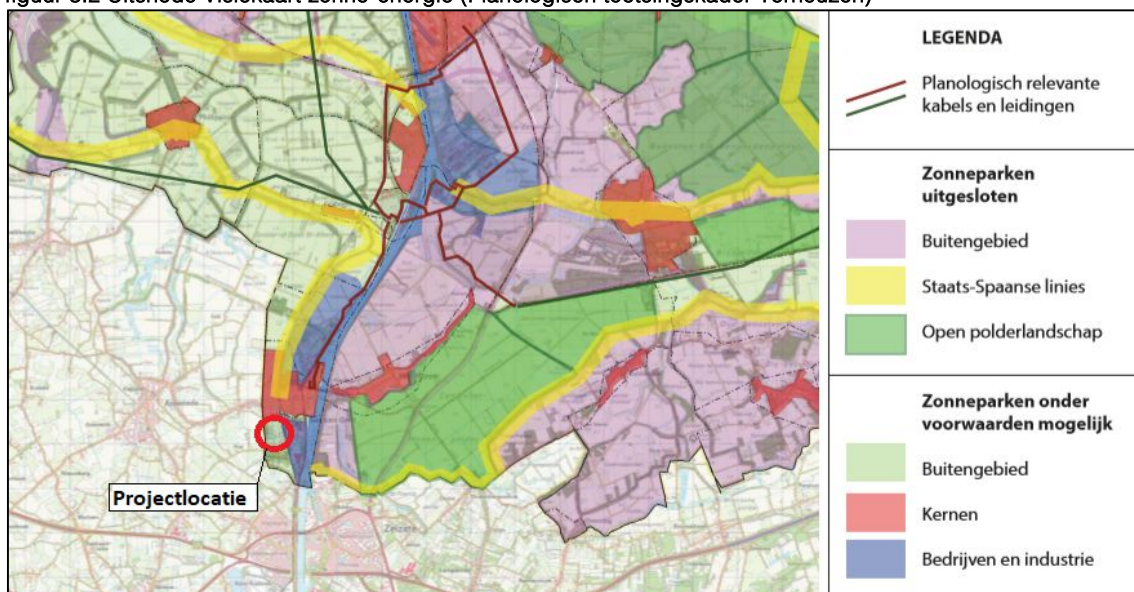
- Dekzandgebieden;
- Staats-Spaanse linies;
- Open landschappen;
- Koegorspolder (ter hoogte van bedrijventerrein Sluiskil Oost).

Relatie tot de ontwikkeling

Het doel is een zonnepark te ontwikkelen waarvan de opgewekte stroom vergeleken kan worden met het verbruik van 7.043 huishoudens. Voor een dergelijk omvangrijk project is een groot gebied nodig. Zon op daken biedt in dat geval 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. 24,2 ha. 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 omcirkeld in het rood, een gebied betreft waarop zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn.

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



De gemeente geeft per trede aan wat van belang is en wat de mogelijkheden zijn voor de plaatsing van zonnepanelen. Binnen trede 3, buiten bebouwd gebied, gelden de volgende mogelijkheden:

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

Voor onderhavige locatie kan zowel een koppeling gezocht worden aan het oostelijk gelegen bedrijventerrein als aan de kern Sas van Gent. Voor beiden geldt dat de maat en schaal van het zonnepark moet aansluiten op het bestaande bedrijventerrein dan wel bij de omgeving in het geval van de koppeling aan een kern. 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 | Olthof een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarin het zonneveld op een passende wijze in de omgeving is ingepast. Voor het projectgebied geldt dat deze door aanwezigheid van grondwallen van ca. 3 meter hoog met daarop struweel nauwelijks waarneembaar is vanuit de omgeving. Hiervan is gebruik gemaakt bij het opstellen van het ontwerp. Deze streekeigen elementen zorgen ervoor dat er aan de randen van het zonnepark weinig hoeft te gebeuren om het gebied uit het zicht te ontnemen. Slechts op enkele delen langs het plangebied is het nodig extra bosstruweel aan te brengen.

Eventueel kan bestaande beplanting op de grondwallen nog worden aangevuld zodat tevens een groene ecologisch interessante strook tot stand komt. Een bestaande ecologisch waardevolle oever ten zuiden van de locatie blijft behouden, alsook de poel midden in het plangebied.

Voor een gedetailleerde toelichting op het ontwerp wordt verwezen naar paragraaf 4.1 (paragraaf landschappelijke inpassing) en bijlage 1 (inpassingsplan Feddes | Olthof).

Conclusie

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

4 Ruimtelijke aspecten

4.1 Landschappelijke inpassing

Voor de landschappelijke inpassing wordt gebruik gemaakt van het bureau Feddes | Olthof. Het inpassingsplan van 13 mei 2019 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. De ontwerpprincipes en het inpassingsplan worden hieronder integraal weergegeven.

Plangebied

Het plangebied bestaat uit circa 36 ha. Hiervan bestaat het meest zuidelijke, circa 11 hectare uit bos. Het terrein bestaat uit voormalige vloeivelden van de Suikerunie, en is erg reliëfrijk. Vloeivelden werden gebruikt als waterbassin om sediment in proceswater te laten bezinken. Het laagste deel bestaat uit grasland met daarin nog een waterpartij, als relict van de voormalige vloeivelden. De hogere delen van het grasland zijn circa 3 meter hoger, en het bosgebied ligt zelfs meer dan 10 meter hoger. Rondom het plangebied ligt een dicht beplant dijklichaam waardoor het plangebied een afgeschermd en naar binnen gekeerde uitstraling heeft.

Ontwerpprincipes

Landschappelijke inpassing

Het gebied is in de huidige situatie al vrijwel volledig van de omgeving afgeschermd door een beplante grondwal, en vormt daarmee een besloten “kamer”. Hierdoor hoeft er weinig aan de rand gedaan te worden. Beplanting op de wal kan waar nodig worden aangevuld zodat een groene ecologisch interessante strook ontstaat. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van streekeigen soorten conform het advies assortiment van bomen en struiken van Stichting Landschapsbeheer Zeeland, zie hiertoe ook bijlage 3 bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing.



figuur 4.1 Toekomstige situatie plangebied

Invulling van het plangebied

Het bos heeft een landschappelijke en natuurlijke waarde, en zal dan ook uitgespaard worden van zonnepanelen. De plas die is ontstaan ter plaatse van het voormalige vloeiveld blijft ook behouden. De beplanting rondom de poel heeft waarde voor de Rugstreeppad en de Alpenwatersalamander. Hierom blijft een ruimte van 20 m vanaf de poel vrij van zonnepanelen. Aan de zuidzijde wordt een strook vrij gehouden van panelen vanwege de schaduwvorming vanuit het bos. Ook aan noord- en oostzijde wordt enige afstand gehanteerd van de grondwal met beplanting. Het gebied kan verder worden ingevuld met zonnepanelen waarbij de hoogteverschillen enigszins bepalend zijn voor de inrichting. Het gebied ten noorden en westen van de poel is laaggelegen en vrij vlak. Aan de oostzijde van de poel ligt een grondwal, ten zuiden van de poel een talud richting een hoger veld.

Opstelling panelen en ontsluiting.

De rijen met panelen kunnen volledig zuidgeoriënteerd worden geplaatst. Een pad centraal door het gebied ontsluit het zonneveld. De panelenrijen lijnen uit langs deze centrale toegangsroute. De entree naar het gebied is nu vanaf het Vlaanderenplein over een bedrijfsterrein. Omdat dit een terrein is van een andere onderneming zullen over dit gebruik bij verdere planontwikkeling afspraken worden gemaakt.

Hoogte panelen

Gezien het besloten karakter van het gebied wordt er geen hoogtebeperking voorgesteld voor de panelen. In principe wordt in het kader van de landschappelijke inpassing uitgegaan van een hoogte van maximaal 3 meter gelet op de hoogte van de aanwezige grondwal. Bij de technische uitwerking van het plangebied kan de hoogte van de panelen, die volgens de huidige uitwerking 2,4 meter bedraagt, nog wijzigen waarbij de paneelhoogte uiteraard maximaal 3 meter zal bedragen.

Trafo en omvormers

Een centrale transformator kan aan de noordzijde van het gebied worden geplaatst. De locatie van de omvormers zal later dienen te worden bepaald. Ten behoeve van de toegankelijkheid heeft het de voorkeur om ze langs de centrale toegangsweg te plaatsen.

Inpassingsplan

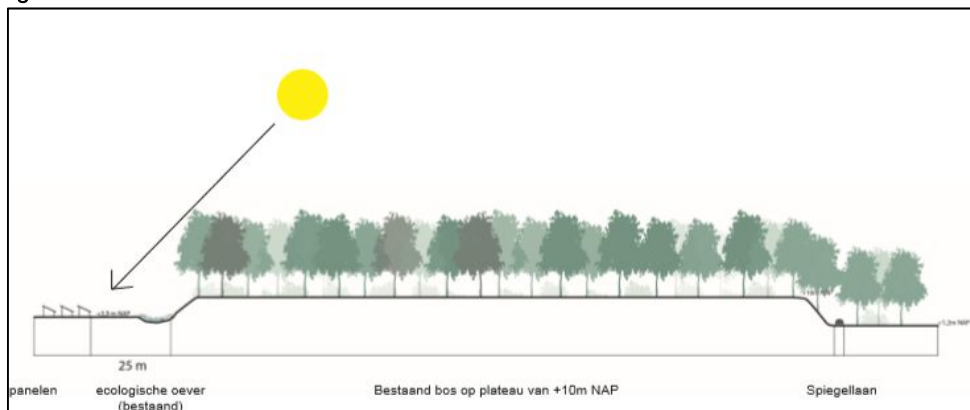
Het plan bestaat uit twee velden met zonnepanelen die rondom de bestaande poel liggen. Het terrein wordt aan de west-, zuid- en een gedeelte van de noordzijde afgeschermd door een bestaande grondwal van 3 meter hoog met daarop struweel. Om het zonneveld van het bestaande bedrijventerrein aan de noordzijde af te schermen wordt hier nieuw bosstruweel aangebracht.

figuur 4.2 Landschappelijke inpassing zonneveld



Ten oosten van het zonneveld bevindt zich een spoorlijn voor goederenvervoer en het bedrijventerrein de Sasse Poort, hier is geen extra afscherming nodig. Aan de zuidzijde wordt een vrije zone gehanteerd van 25 meter. Dit gebied zal te schaduwwijk zijn om panelen te plaatsen en kan een ecologische interessant overgangsbied blijven.

figuur 4.3 Doorsnede zuidrand



Het hekwerk dat nu reeds rond het gebied staat blijft zo veel mogelijk behouden. Wel dient een deel nieuw te worden geplaatst om een gedeelte van het perceel dat niet tot het zonnepark behoort af te screenen. Hierin wordt tevens de toegangspoort gecreëerd. Nieuw te plaatsen hekwerken zijn niet of nauwelijks zichtbaar vanaf de openbare weg.

Indien er vanuit de omgeving interesse is zou kunnen worden gekeken naar de mogelijkheden ergens aan de buitenrand van het gebied een uitzichtplek te maken. Dit zou bijvoorbeeld kunnen aan de Poeldijksstraat. Door een informeel trappetje en een bankje te plaatsen op de hogere wal ontstaat een interessant zicht vanaf het zuiden over dit grootschalige zonnenveld.

figuur 4.4 Impressie zicht op zonnenveld vanaf toegangsweg



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). Ook van een parkeerbehoefte is geen sprake.

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats vanaf het Vlaanderenplein, via een bestaand bedrijfsperceel. Van daaruit wordt een toegangsweg aangelegd dat in zuidelijke richting door het park loopt, een en ander ten behoeve van beheer en onderhoud.

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:

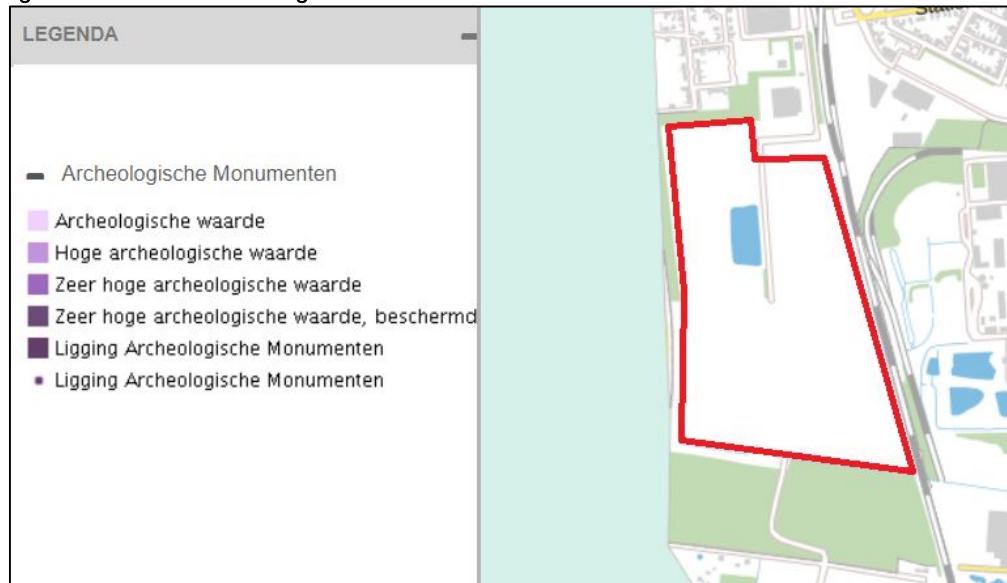
- De Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW);
- ARCHIS;
- Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA);
- De bodemopbouw (geologische kaart).

Onderstaand wordt op de diverse onderdelen ingegaan.

AMK

Op basis van de AMK geldt dat het gebied niet gelegen is in een gebied waarvoor enige archeologische verwachtingswaarde geldt, zie figuur 4.5. Het projectgebied is omkaderd in het rood.

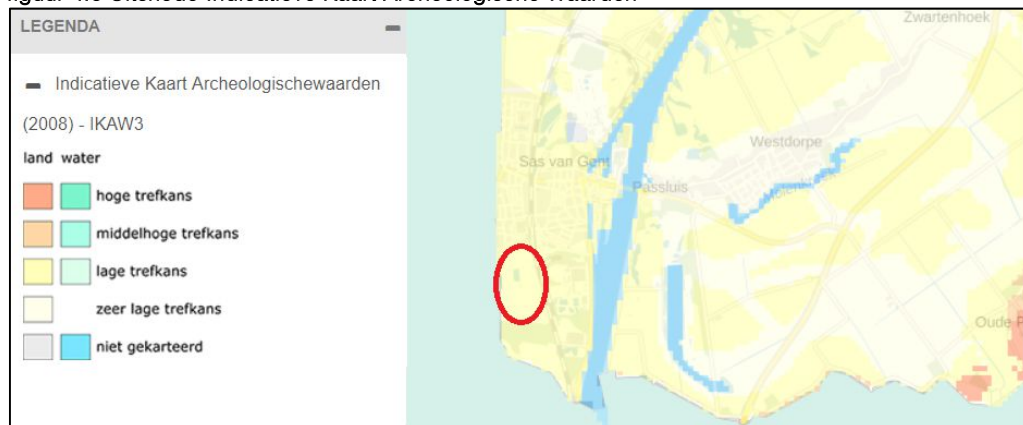
figuur 4.5 Uitsnede Archeologische Monumentenkaart



IKAW

De IKAW geeft voor het plangebied aan dat sprake is van een lage trefkans ten aanzien van archeologie. Het projectgebied is op figuur 4.6 globaal omcirkeld in het rood. Voor gebieden met een lage trefkans, geldt op basis van het gemeentelijk beleid geen onderzoeksplicht.

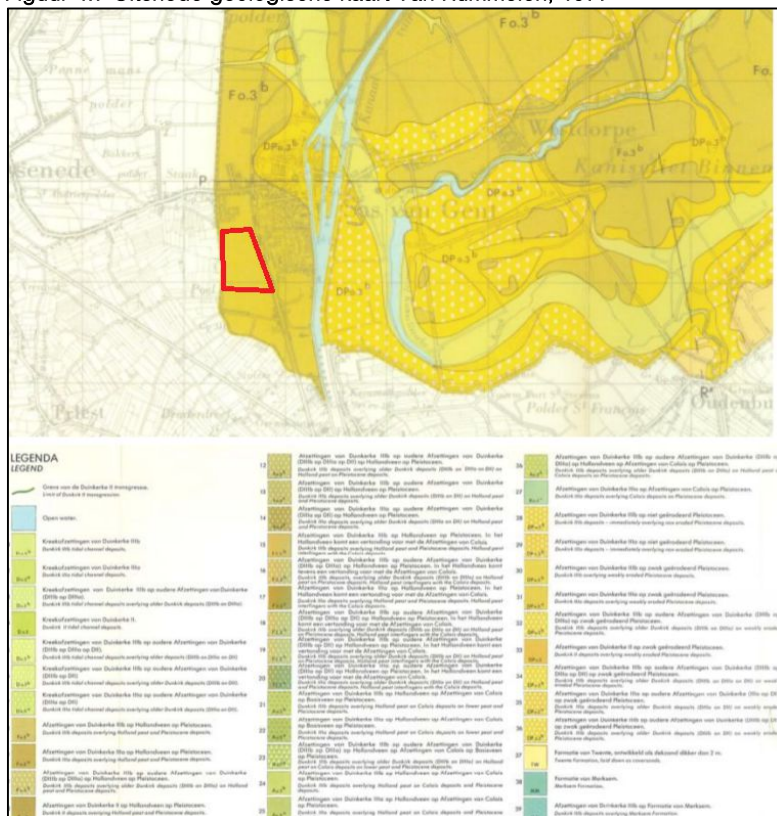
figuur 4.6 Uitsnede Indicatieve Kaart Archeologische Waarden



Bodemkaart

Voor dit onderdeel wordt de geologische kaart geraadpleegd. Aan de hand van de bodemopbouw zoals afgebeeld op de geologische kaart, kan nagegaan worden welke geologische, voor de archeologie relevante, bodemlagen aanwezig zijn. Hiervoor wordt door de gemeente Terneuzen gebruik gemaakt van de kaart van Van Rummelen (1977).

Figuur 4.7 Uitsnede geologische kaart Van Rummelen, 1977



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 moertering, zandwinning en inundaties. Ook natuurlijke processen zoals overstromingen, erosie en dergelijke zijn van invloed geweest op de bodemopbouw.

Figuur 4.7 toont een uitsnede van de kaart. De projectlocatie (globaal aangeduid in het rood) ligt op basis van deze kaart in afzettingen van Duinkerke IIIb op Hollandveen op Pleistoceen. Deze lagen bevinden zich op meer dan 2 meter diepte. Voor Duinkerke III geldt op basis van het gemeentelijk beleid geen onderzoeksplicht, ongeacht de oppervlakte.

ARCHIS/ZAA

Het ARCHIS en het Zeeuws Archeologisch Archief zijn niet zonder meer toegankelijk. Hiervoor dient een archeologisch deskundige te worden geraadpleegd. Aangezien in alle overige kaarten naar voren komt dat sprake is van een lage trefkans, en voor Duinkerke III geen onderzoeksplicht geldt, mag er echter vanuit worden gegaan dat ook op basis van het ARCHIS en het ZAA een lage trefkans zal gelden / dan wel dat er geen of nauwelijks gegevens

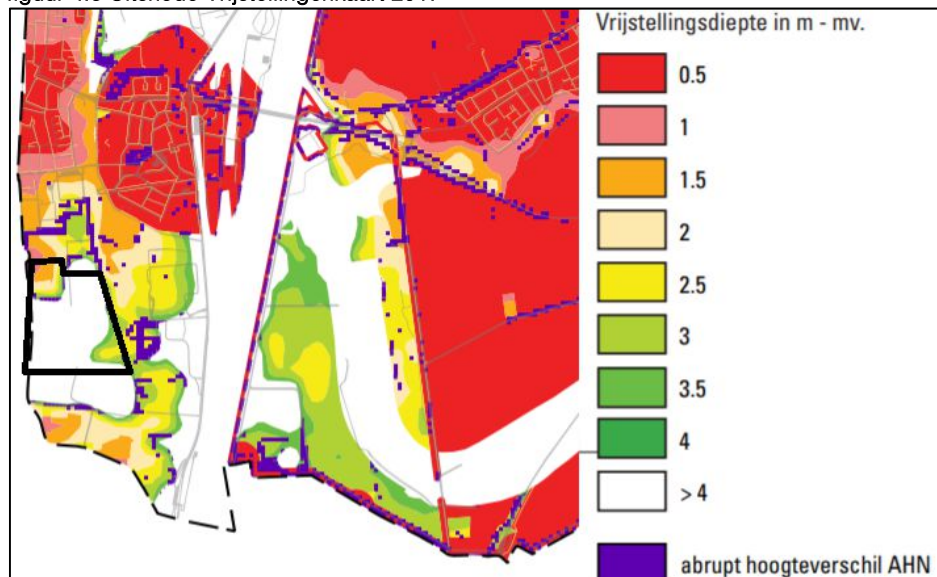
Vrijstellingenkaart 2017

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. Ar-

cheologische 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 4.8 Uitsnede Vrijstellingenkaart 2017



Op basis van de kaart (figuur 4.8) ligt de projectlocatie binnen een gebied waar in hoofdzaak een vrijstelling geldt tot meer dan 4 meter beneden maaiveld. Beperkte delen van het gebied kennen een vrijstellingsdiepte van 2,5 tot 4 meter. Een zeer beperkt deel in de noordwest- en zuidoosthoek valt binnen de zone van 1,5 en 1 meter vrijstellingsdiepte.

Relatie tot ontwikkeling

In voorliggende situatie is archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Uit de diverse instrumenten blijkt dat sprake is van een lage archeologische waarde in het gebied. Hierdoor is ongeacht de oppervlakte geen sprake van een onderzoeksplicht.

Conclusie

Archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

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

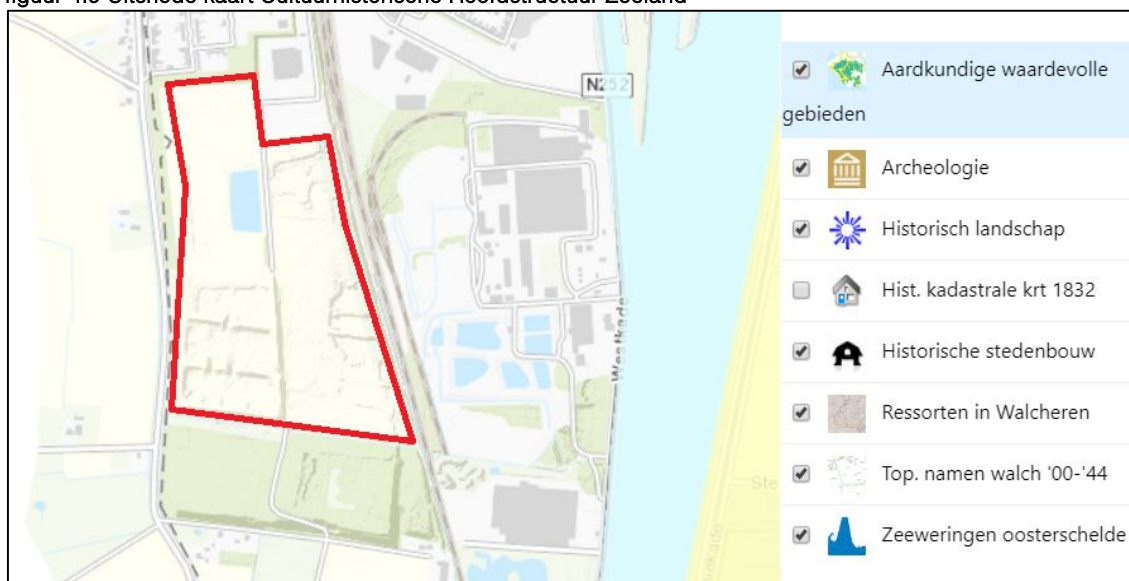
De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is een primair gemeentelijke 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 vlakelement, in dit geval een bestaand bosgebiedje (planologisch aangeduid als agrarisch gebied). Langs de grens met België is sprake van een lijnelement. Beide elementen liggen net buiten de projectlocatie en worden als gevolg van de ontwikkeling niet aangetast. In het inpasingsplan is te zien dat deze elementen worden gerespecteerd.

De provincie beschikt bovendien 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.

figuur 4.9 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:

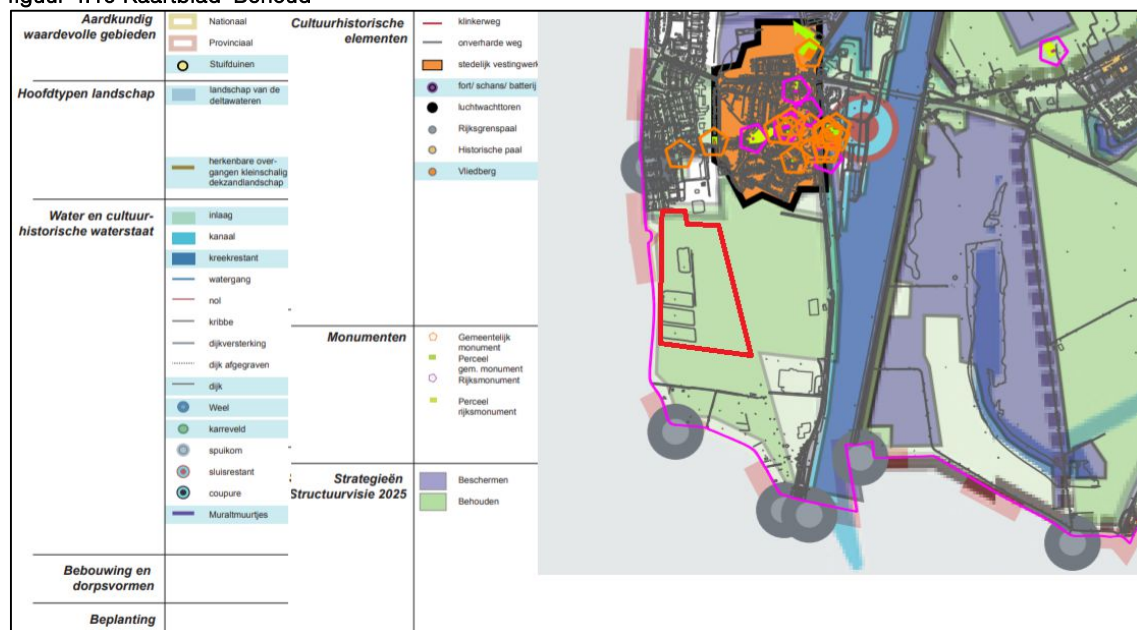
- Behoud (B): behouden, beschermen;
- Behoud door ontwikkeling (BO): versterken, verbreden, verbinden;
- Vernieuwing mogelijk (V): transformeren, ontwikkelen, herstructureren.

Per hoofdstrategie heeft de gemeente een kaart opgesteld, waarvan elke kaartlaag over tekeningen met elementen en objecten is gelegd. Het gezamenlijke kaartbeeld vormt de Cultuurhistorische Waardenkaart. Op basis van de gegevens uit de drie afzonderlijke kaarten voor de hoofdstrategieën kan worden vastgesteld wat op een specifieke projectlocatie van toepassing is.

De cultuurhistorische toets

Per kaartlaag wordt de projectlocatie in beeld gebracht. De locatie van het zonneveld is telkens globaal aangeduid in het rood.

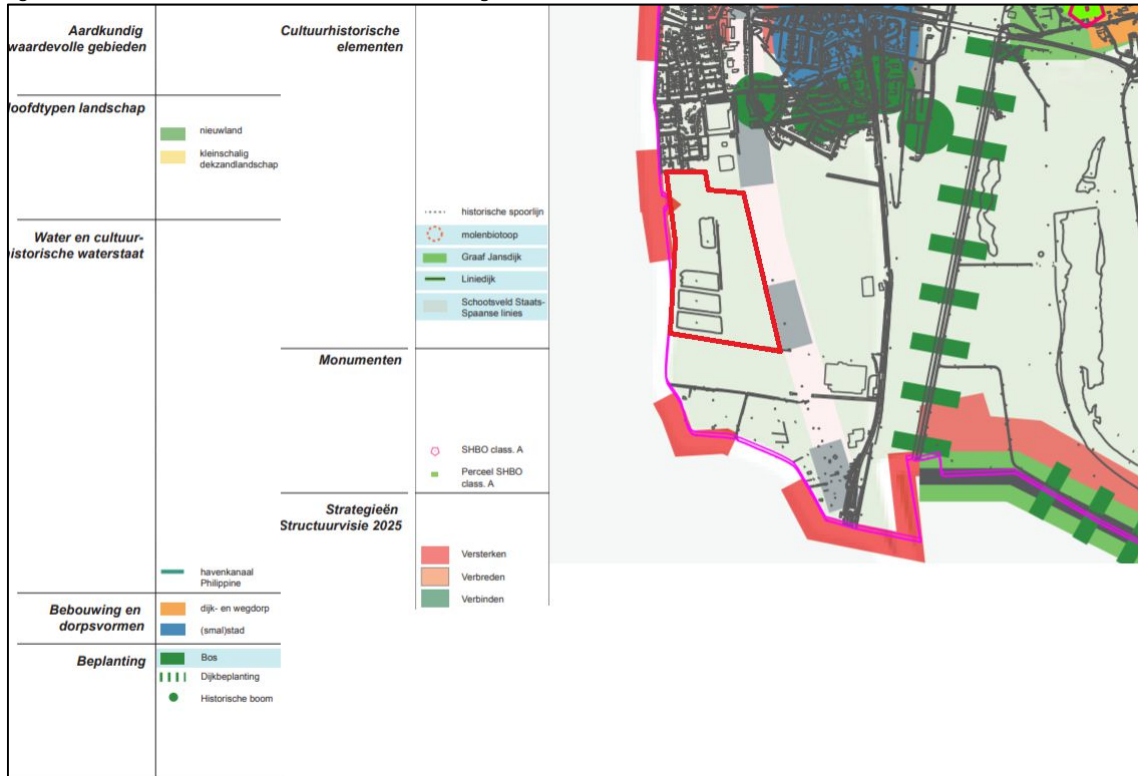
figuur 4.10 Kaartblad 'Behoud'



Op basis van dit kaartblad geldt dat de locatie is gelegen binnen een gebied waarvoor 'behouden' geldt. Het buitengebied van de gemeente bestaat voor een groot deel uit agrarisch gebied. De agrarische sector draagt voor een groot deel zorg voor het onderhoud en het beeld van het landschap. Het agrarische gebied functioneert goed en ook de uitstraling volstaat. Grote ruimtelijke ingrepen worden de komende jaren niet verwacht. Voor zover ontwikkelingen plaatsvinden binnen het buitengebied, die niet zijn gericht op de agrarische functie (bijvoorbeeld door de toevoeging van Nieuwe Economische Dragers), geldt dat deze ontwikkelingen de agrarische bedrijfsvoering niet in de weg mogen staan.

In dit geval geldt dat geen feitelijk agrarisch gebruik plaatsvindt. De locatie betreft de voormalige CSM-vloevelden. Dit betekent dan ook dat de ontwikkeling past op deze locatie, daar de oprichting van een zonneveld niet in de weg staat van agrarische bedrijfsvoering gelet op het ontbreken ervan. Aan andere elementen die niet op, maar wel in de nabijheid van de locatie gelegen zijn, wordt geen afbreuk gedaan. Waarden in de omgeving worden als gevolg van het park niet aangetast. De uitstraling van de omgeving wijzigt ook nauwelijks, omdat de locatie ook in de huidige situatie bijna volledig aan het zicht wordt onttrokken door rees aanwezige grondwallen.

figuur 4.11 Kaartblad 'Behoud door ontwikkeling'

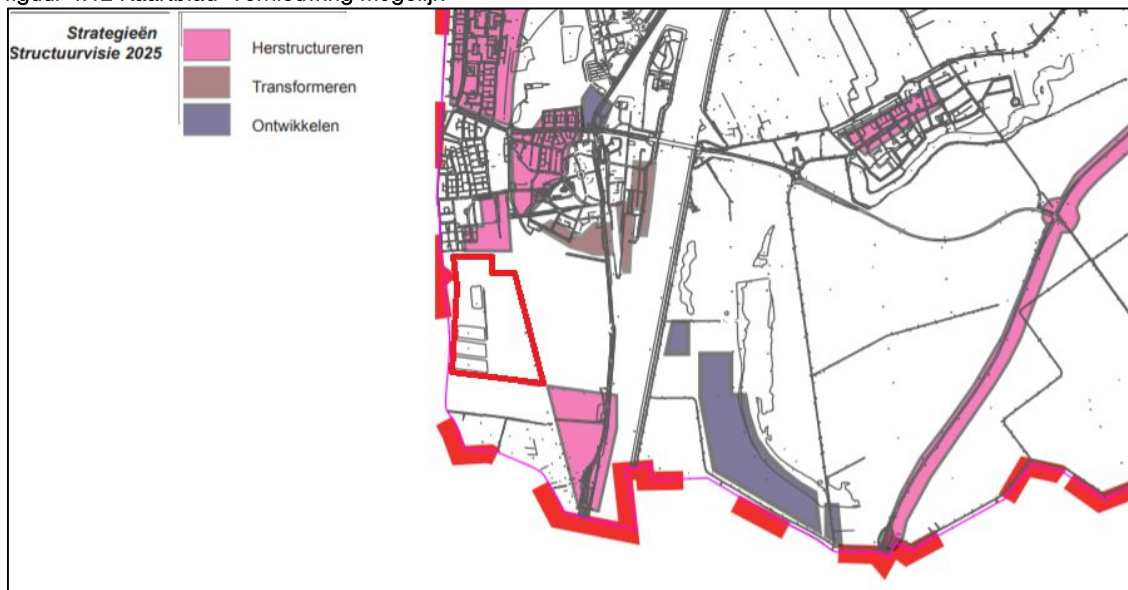


Op basis van het kaartblad 'Behoud door ontwikkeling' gelden voor de locatie zelf geen specifieke waarden. De locatie grenst wel aan een historische spoorlijn (oostzijde), in gebruik voor goederenvervoer. Richting het noorden liggen stroken die zijn aangewezen als 'versterken', het gaat hier om de Staats-Spaanse Linies (net buiten het kaartbeeld van bovenstaande uitsnede). Daarnaast zijn nog enkele andere elementen zoals historische bomen aanwezig.

Het oprichten van een zonneveld naast de spoorlijn levert geen belemmeringen op. De spoorlijn wordt in de huidige vorm behouden, het zonnepark wordt gesitueerd achter het hek dat tussen de spoorlijn en de projectlocatie aanwezig is en komt daarmee op enige afstand van het spoor te liggen. Van afbreuk van historische waarde is geen sprake.

De noordelijk gelegen gebieden, waaronder historische bomen en de delen van de Staats-Spaanse Linies, vallen ruim buiten de projectlocatie. Van aantasting is geen sprake. Van significante wijziging in de (historische) uitstraling is eveneens geen sprake, aangezien het zonneveld zo goed als volledig aan het zicht onttrokken wordt.

figuur 4.12 Kaartblad 'Vernieuwing mogelijk'



Het laatste kaartblad toont gebieden waar vernieuwing mogelijk is. De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van één van de gebieden voor herstructureren, transformeren of ontwikkelen, de locatie is immers geserveerd voor behoud. Aangrenzend aan de locatie liggen ten noorden en zuidoosten wel gebieden die zijn aangewezen voor herstructurering. De oprichting van het zonnepark staat deze opgave niet in de weg.

Conclusie

Cultuurhistorie is beschouwd vanuit provinciaal en gemeentelijk beleid. Belemmeringen treden niet op. Aanwezige of in de nabijheid gelegen waarden blijven behouden en worden niet aangetast door de komst van een zonnepark. Op de locatie zelf geldt vanuit het gemeentelijk beleid enkel de ambitie 'behoud', wat in dit geval inhoudt dat nieuwe ontwikkelingen agrarische bedrijfsvoering niet in de weg mogen staan. Aangezien geen agrarische activiteiten plaatsvinden ter plaatse van het projectgebied, is de ontwikkeling in lijn met het gestelde ten aanzien van 'behoud'.

Cultuurhistorie vormt 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.

Het projectgebied is gelegen in het beheergebied van het Waterschap Scheldestromen. In het kader van voorliggende ruimtelijke onderbouwing is een watertoetsoverleg gevoerd met het waterschap. Hieruit is, na toezending van de projectgegevens, geconcludeerd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn op de waterhuishouding als gevolg van het oprichting van een zonnepark in dit gebied.

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.

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 of compensatie nodig is, zijn de plannen voorgelegd aan het Waterschap Scheldestromen. Van belang 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. Tevens worden deze zo aangelegd dat hemelwater niet richting aanwezige oppervlaktewateren kunnen afstromen. Gelet daarop heeft het waterschap geoordeeld dat watercompensatie niet nodig is.

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. De ontwikkeling heeft derhalve geen negatief op de waterkwaliteit.

Oppervlaktewater

Langs een deel van de oostelijke grens en tevens een beperkt deel van de zuidelijke grens van de projectlocatie is sprake van oppervlaktewater en de daarbij behorende beschermingszones. Binnen deze beschermingszones mogen geen handelingen worden verricht of werken / opgaande houtbeplanting worden geplaatst. Verder gelden obstakelvrije zones, waarvan de breedte afhankelijk is van de bovenbreedte van de watergangen. Ook hier wordt rekening mee gehouden. Indien nodig zal voor de uitvoering van het project een watervergunning bij het bevoegd gezag worden aangevraagd. Belemmeringen worden niet verwacht.

Figuur 4.13 toont een uitsnede van de legger van projectlocatie. De locatie is bewust niet ingetekend zodat de wateren en met name de beschermingszones zichtbaar blijven.

figuur 4.13 Uitsnede leggerkaart Oppervlaktewateren



Beschermde gebieden

De projectlocatie is niet gelegen binnen een (beschermingszone van een) waterkering. Er treden derhalve geen belemmeringen op ten aanzien van dit onderdeel.

Conclusie

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is overleg gevoerd met het waterschap Scheldestromen. Door de gekozen uitvoering van de beheerspaden en gelet op het gegeven dat hemelwater via de panelen de ondergelegen, onverharde bodem kan infiltreren, zijn geen compenserende maatregelen noodzakelijk. Van toepassing van uitloogbare materialen is geen sprake. De overige wateraspecten 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 naar mate 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 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 op basis van de handreiking dan in milieucategorie 3.1 met een bijbehorende richtafstand van 50 meter in verband met het aspect geluid. De zonnepanelen zelf veroorzaken geen geluid.

Bij de plaatsing van omvormers en een collecting station dient rekening gehouden te worden met de voornoemde richtafstand tot woningen. Zowel ten noorden als ten zuiden van de projectlocatie zijn woningen gesitueerd. Bij de plaatsing van de geluidproducerende objecten zal rekening worden gehouden met de afstand tot deze woningen zodat eventuele geluidsoverlast afkomstig van de omvormers voorkomen wordt en er geen belemmeringen optreden in het kader van bedrijven en milieuzonering.

Aanvullend wordt vermeld dat bedrijven op het oostelijk gelegen bedrijventerrein Sasse Poort eveneens geen belemmering in de bedrijfsvoering ondervinden als gevolg van zonnepanelen.

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

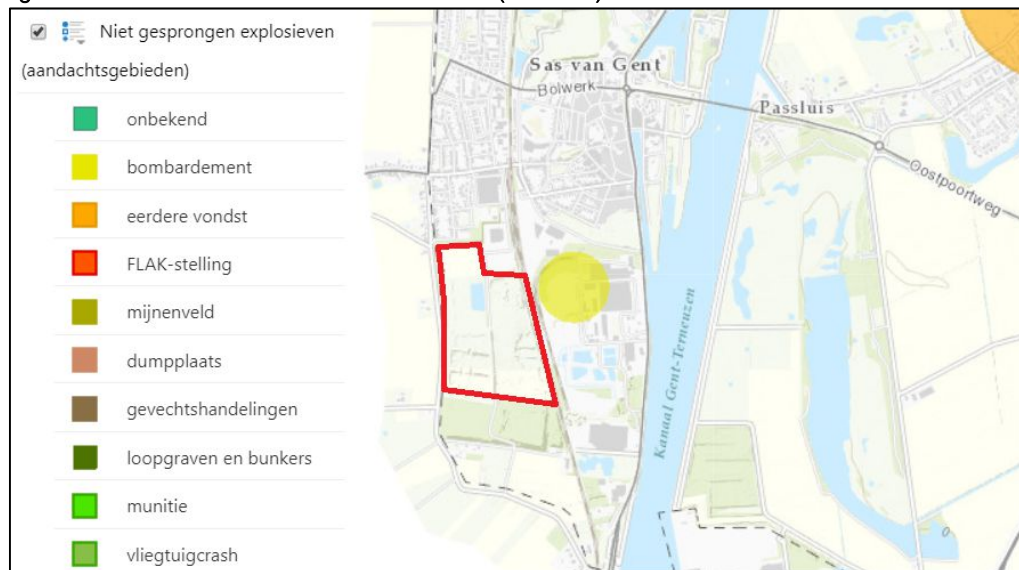
De Nederlandse ondergrond verbergt nog veel niet gesprongen explosieven (NGE's) zoals munitie, granaten en bommen, met name afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog. NGE's worden regelmatig ontdekt bij bouw-, graaf-, bagger- en saneringswerkzaamheden. Het aantreffen ervan kent veiligheidsrisico's in de vorm 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 verdedigingslijnen 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, serieuze aanleiding om explosieven te verwachten. Van objecten ter plaatse van het beoogde zonnepark is in het geheel geen sprake. Aan de oostzijde is een gebied gelegen waar tijdens de Tweede Wereldoorlog door het Britse leger gebombardeerd is. Het aandachtsgebied valt buiten de projectlocatie.

figuur 5.1 Uitsnede kaart Zeeuws bodemvenster (Geoloket)



Bij de gemeente is bekend dat er een nieuwe, geactualiseerde kaart zal worden vastgesteld. Deze kaart (2018) is op dit moment nog niet leidend. Volledigheidshalve is in figuur 5.2 een uitsnede opgenomen. Op basis van die kaart geldt dat het aandachtsgebied overlapt de uiterste zuidoosthoek. Objecten ter plaatse van het zonnepark zijn ook op basis van de onderhandse kaart niet te verwachten.

figuur 5.2 Uitsnede onderhandse kaart REASeuro 2018 en landschappelijk inpassingsplan



Voor de overlapping met de zuidoosthoek geldt het volgende. Het betreft een zeer klein deel dat met de projectlocatie overlapt. Oordelend aan de hand van de layout zoals opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan, geldt dat panelen of andere objecten niet of nauwelijks binnen het aangegeven aandachtsgebied worden geplaatst. Gelet daarop, alsook op het gegeven dat op basis van de leidende kaart (figuur 5.1) in het geheel geen dreigingen gelden ter plaatse van de projectlocatie, wordt nader onderzoek naar niet gesprongen explosieven niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

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

5.4 Kabels en leidingen

Voor sommige kabels en leidingen is het belangrijk deze mee te nemen in de ruimtelijke procedure voor ontwikkelingen. Het gaat dan niet om de algemene nutsleidingen, maar om de leidingen waarbij bijvoorbeeld een veiligheidszone geldt. Of leidingen die een risico zijn als ze bij werkzaamheden geraakt worden.

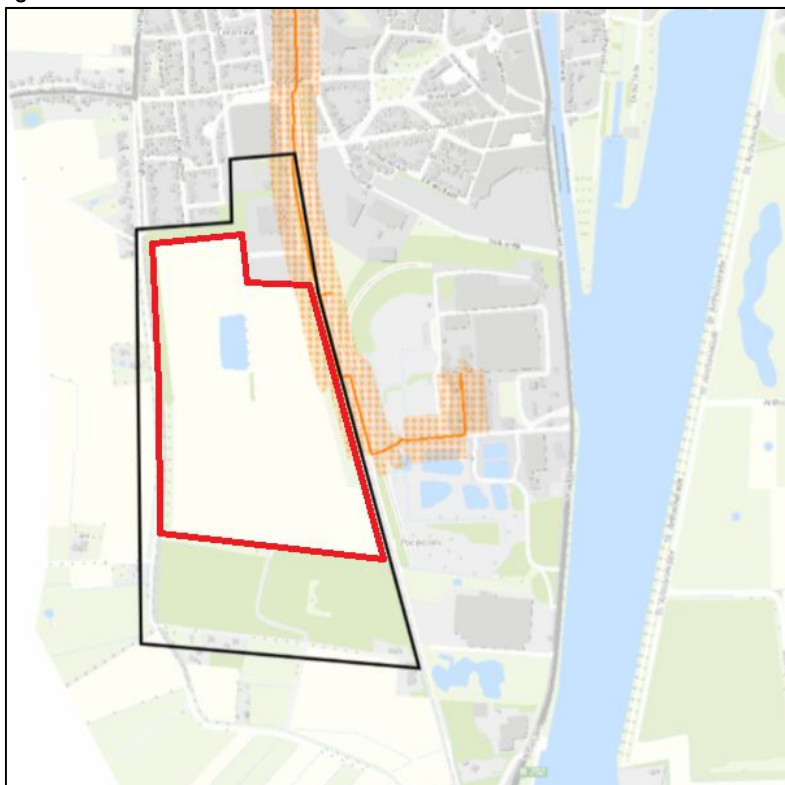
Bepaalde leidingen moeten vanuit regelgeving of rijksbeleid worden opgenomen in een bestemmingsplan. Dit is het geval bij bovengrondse hoogspanningslijnen en buisleidingen. Bij andere leidingen bepaald bevoegd gezag of dit wenselijk is.

Situatie plangebied

Het vigerende bestemmingsplan 'Sas van Gent' toont dat langs de noord-/noordoostelijke grens van het projectgebied een hogedruk aardgasleiding gesitueerd, deze is bestemd met de dubbelbestemming 'Leiding – Gas – 1'. De regeling is reeds weergegeven in paragraaf 2.3 van voorliggende onderbouwing. De gronden zijn bestemd voor een hogedruk aardgasleiding van maximaal 16 inch en 40 bar, inclusief de beschermingszone aan weerszijden. De leiding is in beheer van Gasunie. Op onderstaande figuur is de leiding en bijbehorende zone weergegeven. Ter plaatse van de gronden met voornoemde dubbelbestemming zijn werken en werkzaamheden niet zonder meer uitgesloten, maar gelden wel voorwaarden. Belangrijk daarbij is dat de belangen van de leiding niet worden geschaad als gevolg van de ontwikkeling.

In het technische ontwerp van het panelenveld is rekening gehouden met de situering van de leiding. Gelet op de geplande werkzaamheden is evenwel advies ingewonnen bij de beheerder. Op basis van de toegezonden informatie plannen zal zij beoordelen of de belangen in verband met de leiding niet onevenredig worden geschaad. In het kader van het wettelijk vooroverleg is Gasunie ook actief betrokken bij de procedure.

figuur 5.3 Uitsnede overzichtskaart oriëntatieverzoek



5.5 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.

De gronden betreffen de voormalige vloeivelden van CSM, waardoor de gronden in beginsel als verdacht dienen te worden aangemerkt. In de vloeivelden wordt het water waarin de bieten zijn gewassen verzameld. De grond slaat neer en kan als grond weer worden afgezet. Deze grond wordt Tarragrond genoemd. Tarragrond is de aanhangende grond die vrijkomt bij het behandelen van gewassen na de oogst. Tarragrond kent ook andere benamingen, zoals spoelgrond en zeefgrond, en verschillende verschijningsvormen. Afhankelijk van de oogstomstandigheden en de gehanteerde scheidingstechnieken komt tarragrond vrij als droge of natte stroom.

Het toekomstig gebruik van de gronden is voor een zonnepark en betreft geen bodembedreigende activiteit. Aangezien de grond geschikt was om voedsel te telen zal het zeker geschikt zijn voor het plaatsen van zonnepanelen. Bovendien is in het kader van de Wabo alleen bodemonderzoek noodzakelijk als er personen meer dan twee uur aaneengesloten binnen de locatie of inrichting verblijft. Dat is hier niet aan de orde.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.6 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 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. Met deze afstand wordt bij verdere planontwikkeling rekening gehouden (zie ook paragraaf 5.1). Het zonnepark is bo-

vendien 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 projectlocatie op basis van bestemmingsplan "Sas van Gent" 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.

5.7 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 betekende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling niet in betekende 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 zonnepanelen kunnen duurzame energie leveren voor ca. 7.043 huishoudens, het park resulteert in een CO₂ reductie van 10.402 ton per jaar. Er vindt geen uitstoot plaats van (schadelijke) stoffen door het park zelf of door het aan het park gerelateerde vervoersbewegingen. Het park heeft bovendien nagenoeg geen verkeersaantrekkende werking.

Conclusie

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

5.8 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.

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'.

Relatie tot de ontwikkeling

Ten behoeve van de ontwikkeling is in opdracht van Zonnepark Sas van Gent een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd door ecologisch adviesbureau Van der Goes & Groot. De rapportage d.d. 8 juli 2019 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. De resultaten zijn hieronder integraal weergegeven.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op 0,5 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, de Canisvliet. Gezien de uit te voeren werkzaamheden worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring. Een nadere toetsing voor dit onderdeel is niet nodig.

figuur 5.4 Natura 2000-gebieden omgeving projectgebied (<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/google-mapszoek2.aspx>)



Gelet op de situering van het plangebied ten opzichte van de Belgische grens zijn ook de Belgische Natura 2000-gebieden in kaart gebracht. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden betreffen de Polders (ca. 1,3 km afstand) en Zandig Vlaanderen Oost (ca. 5,9 km afstand). Figuur 5.5 toont de betreffende natuurgebieden (geel) ten opzichte van de projectlocatie (rood).

figuur 5.5 Natura 2000-gebieden Vlaanderen (www.natura2000.vlaanderen.be/natura-2000-gebieden)



NNN

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie figuur 5.6). 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.

figuur 5.6 NNZ (www.ruimtelijkeplannen.nl)



Soortenbescherming

In de quickscan is ook aandacht besteed aan mogelijk aanwezig beschermde soorten in het gebied. Hiertoe is een veldbezoek uitgevoerd, waaruit is gebleken dat binnen de projectlocatie beschermde soorten te verwachten zijn. Het gaat om de soortgroepen amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.

Amfibieën

Globaal in het midden van de projectlocatie is een waterpartij aanwezig. De Rugstreeppad en Alpenwatersalamander kunnen hierin voorkomen. Indien werkzaamheden rondom de vijver en de oevers daarvan plaatsvinden, is het mogelijk dat leefgebied wordt beschadigd. Het gaat om een zone van ongeveer 20 meter rondom de waterpartij. Binnen deze zone vinden echter geen werkzaamheden plaats: oevers blijven in tact, beschoeiing wordt niet verwijderd. Een en ander is ook terug te zien in het landschappelijk inpassingsplan. Nader onderzoek naar gebruik van het water als leefgebied voor de genoemde soorten is daarom niet noodzakelijk. Negatieve effecten treden niet op.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Er zijn geen grote nesten aangetroffen in de bomen langs de Poeldijk, er worden derhalve geen verblijvende jaarrond beschermde vogels verwacht. De genoemde bomen blijven bovendien behouden. Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door vogels met jaarrond beschermde nesten (Buizerd en Sperwer) 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.

Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten

Voor mogelijk aanwezige vogels met niet-jaarrond beschermde nesten geldt dat, wanneer gewerkt wordt buiten het broedseizoen, geen negatieve effecten zullen optreden. Hier is goed rekening mee te houden in de uitvoering van de werkzaamheden. Indien onverhoopt toch binnen het broedseizoen werkzaamheden plaats moeten vinden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, zal de locatie voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt worden gemaakt voor de soorten zodat zij zich niet zullen huisvesten.

Grondgebonden zoogdieren

Bij het grootschalig verwijderen van de toplaag of vergraven van de bodem of bij het verwijderen van de ruigtes rondom de aanwezige waterpartij, kan schade optreden voor de Veldspitsmuis. Van dergelijke werkzaamheden is echter geen sprake. Beschoeiing rond de waterpartij blijft behouden en de hoogteverschillen in het plangebied kunnen grotendeels worden opgevangen door de fundering van de panelen. Mogelijk dienen enkel de meest extreme hoogteverschillen vereffend te worden, maar dit is niet te typeren als grootschalig. Een nader onderzoek naar de soort is dan ook niet noodzakelijk. Negatieve effecten treden niet op.

Vleermuizen

Het plangebied kan gebruikt worden door foeragerende vleermuizen. Een negatief effect wordt niet verwacht omdat het gebied een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en omdat de vijver in en de bomen rondom het plangebied in tact blijven.

De bomenrij langs de westkant van de projectlocatie kan gebruikt worden als een klein onderdeel van een vliegroute. Vooral tijdens de aanlegfase kunnen veranderingen aan de orde zijn. De aard van het plangebied verandert echter niet dusdanig dat belangrijke gevolgen optreden.

Tot slot geldt dat sterke toename van verlichting aantasting van de vliegroute tot gevolg kan hebben. Voor dit project geldt dat wel sprake is van toename van de verlichting, zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase in verband met zichtbaarheid op toezichtcamera's. Dit mag geen hoge verlichting betreffen die de hele nacht brandt. De verlichting moet laag geplaatst worden en natuurvriendelijk (vleermuisvriendelijk) en energiezuinig zijn. Voor de verlichting tijdens de gebruiksfase wordt rekening gehouden met deze voorwaarden zoals meegegeven

door de gemeente. Op die manier worden de soorten in het gebied niet onnodig gehinderd. Nader onderzoek naar vleermuizen is gelet op het bovenstaande niet nodig.

Conclusie

De projectlocatie is niet gelegen binnen het NNN of een Natura 2000-gebied. Negatieve effecten treden niet op. Ook ten aanzien van soortenbescherming treden er geen belemmeringen op. Nader onderzoek en een vergunning of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet noodzakelijk. De zorgplicht wordt in acht genomen. Ecologie vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

5.9 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 daarmee niet m.e.r.-plichtig. Gelet op de kenmerken van het project 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, waarvoor 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 verder de uitgebreide procedure doorlopen worden. Het is daarbij 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

Zonnepark Sas van Gent heeft als doel een zonnepark te realiseren in Sas van Gent, onderdeel van gemeente Terneuzen. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. Voorliggend document bevat de ruimtelijke onderbouwing, waarbij de verschillende ruimtelijke en milieutechnische aspecten die bij het project een rol spelen zijn besproken. De onderbouwing dient in eerste instantie als onderbouwing voor het principeverzoek, dat wordt ingediend om de grondhouding van burgemeester en wethouders ten aanzien van het project te bepalen. De onderbouwing is tevens een voorloper op de ruimtelijke onderbouwing, welke uiteindelijk dient te worden ingediend in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning 'afwijken bestemmingsplan'.

Op basis van het vigerende planologische regime 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 bestaande spoorweg met direct daarachter bedrijventerrein Poelpolder. De noordzijde van de projectlocatie wordt bovendien begrensd door het bestaand bebouwd gebied van de kern Sas van Gent.

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 gerealiseerd 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, waarbij de opgewekte stroom vergelijken kan worden met het energieverbruik van 7.043 huishoudens en het park een CO₂ reductie van ca. 10.402 ton per jaar tot gevolg heeft. Daarmee is sprake van een significante bijdrage aan het verwezenlijken van de gestelde doelstellingen.

Om de noodzakelijke ontwikkelingen op dit gebied te kunnen faciliteren heeft de gemeente recentelijk het Planologisch toetsingskader zonne-energie Terneuzen opgesteld. Dit beleid biedt een toetsingskader op basis waarvan kan worden beoordeeld of een geplande zonne-ontwikkeling wenselijk en mogelijk is. Voorliggend initiatief is getoetst aan dit document, waaruit blijkt dat het voornemen in lijn is met het gemeentelijk beleid.

Aangezien het projectgebied in het buitengebied van Terneuzen gelegen is, is met het oog op een goede landschappelijke inpassing een inpassingsplan opgesteld door een daartoe gespecialiseerd bureau, namelijk Feddes | Olthof. Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan milieu- en omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving en hieruit blijkt dat vooralsnog er geen belemmeringen zijn voor voorgenomen ontwikkeling.

Bijlage

- 1 Landschapsplan Feddes | Olthof,
d.d. 13 mei 2019

landschappelijke inpassing zonneweide

Sas van Gent



13 mei 2019

FEDDES/OLTHOF
landschapsarchitecten

landschappelijke inpassing zonneweide

Sas van Gent

Feddes/Olthof landschapsarchitecten
In opdracht van SolarEnergyWorks

13 mei 2019



Topografische kaart met de contour van het plangebied.

Ligging

Het plangebied ligt ten zuiden van Sas van Gent, tussen de Belgische grens en de spoorlijn. Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich een industrieterrein langs het kanaal.

Het plangebied van Sas van Gent bestaat uit circa 36 ha. Hiervan bestaat het meest zuidelijke, circa 11 hectare uit bos. Het terrein bestaat uit voormalige vloeivelden van de Suikerunie, en is erg reliëfrijk. Vloeivelden werden gebruikt als waterbassin om sediment in proceswater te laten bezinken. Het laagste deel bestaat uit grasland met daarin nog een waterpartij, als relict van de voormalige vloeivelden. De hogere delen van het grasland zijn circa 3 meter hoger, en het bosgebied ligt zelfs meer dan 10 meter hoger. Rondom het plangebied ligt een dichtbeplant dijklichaam waardoor het plangebied een afgeschermd en naar binnen gekeerde uitstraling heeft.



Historie van het landschap

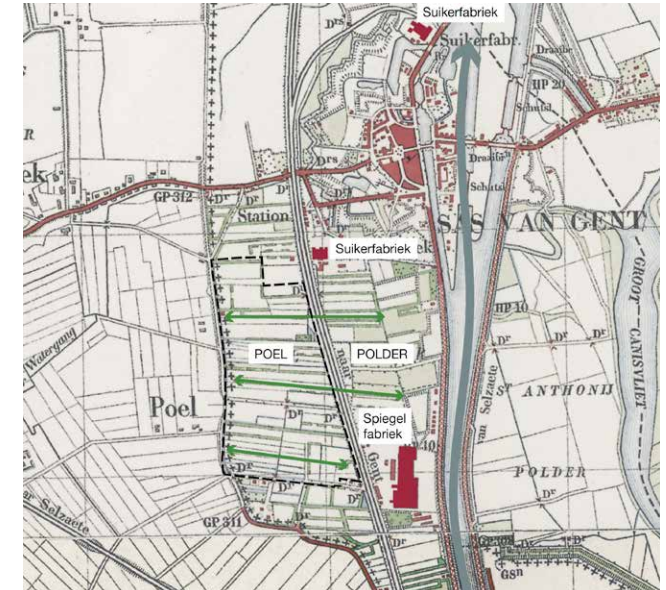
Het plangebied ligt in de Poelpolder, een gebied ten zuiden van vestingstad Sas van Gent. De polder is omstreeks 1900 fijnmazig verkaveld waarbij de kavels opgestrekt zijn tussen de Poeldijkstraat en het kanaal.

Begin 20ste eeuw wordt het spoor aangelegd richting en wordt het gebied tussen spoorlijn en kanaal ontwikkeld tot industriegebied, met door de komst van de Spiegelfabriek en de Suikerfabriek. Het landschap aan weerszijde van het spoor is dan nog steeds kleinschalig met veel groene kamers.

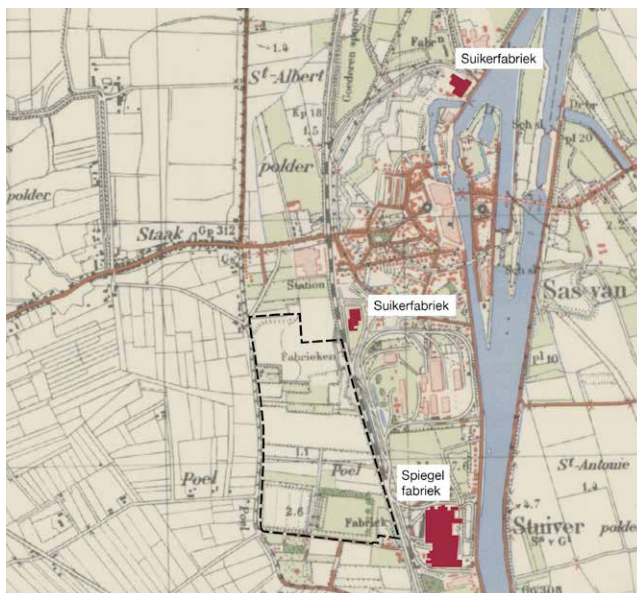
Rond 1950 wordt het landschap aangepakt en krijgt het een grootschaliger karakter. Rond 1960 worden dijkes in het gebied gelegd en wordt het in gebruik genomen als vloeivelden. In eerste instantie blijft een erf aan de Poeldijkstraat ontzien, maar vanaf de jaren 80 wordt ook dat deel in gebruik genomen als vloeiveld.



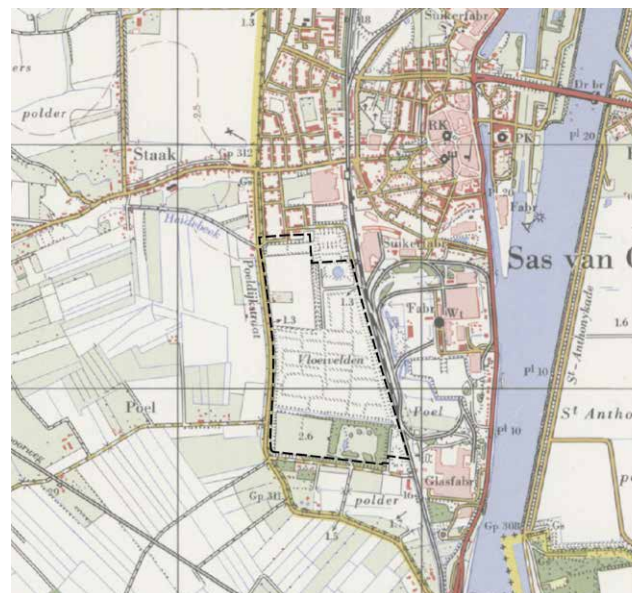
Rond 1900 - Fijnmazig landschap tussen dijk en kanaal



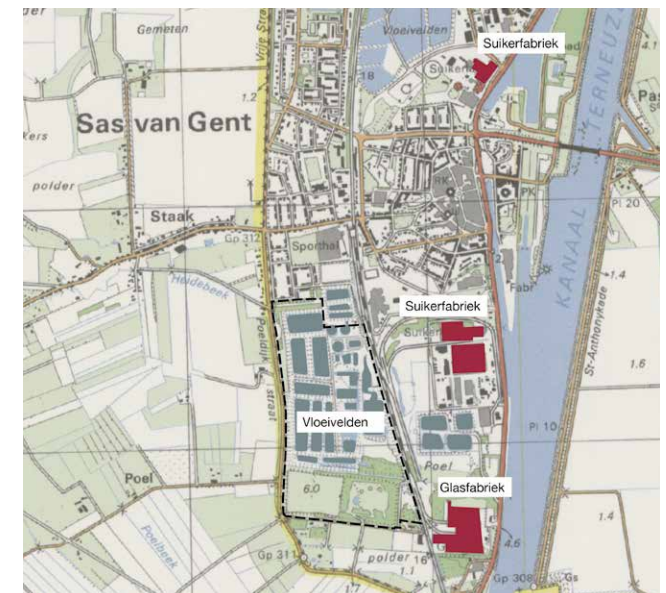
Begin 20ste eeuw - Komst spoorlijn en vestiging fabrieken



Rond 1950 - Opschaling landschap verandering verkavelingspatroon



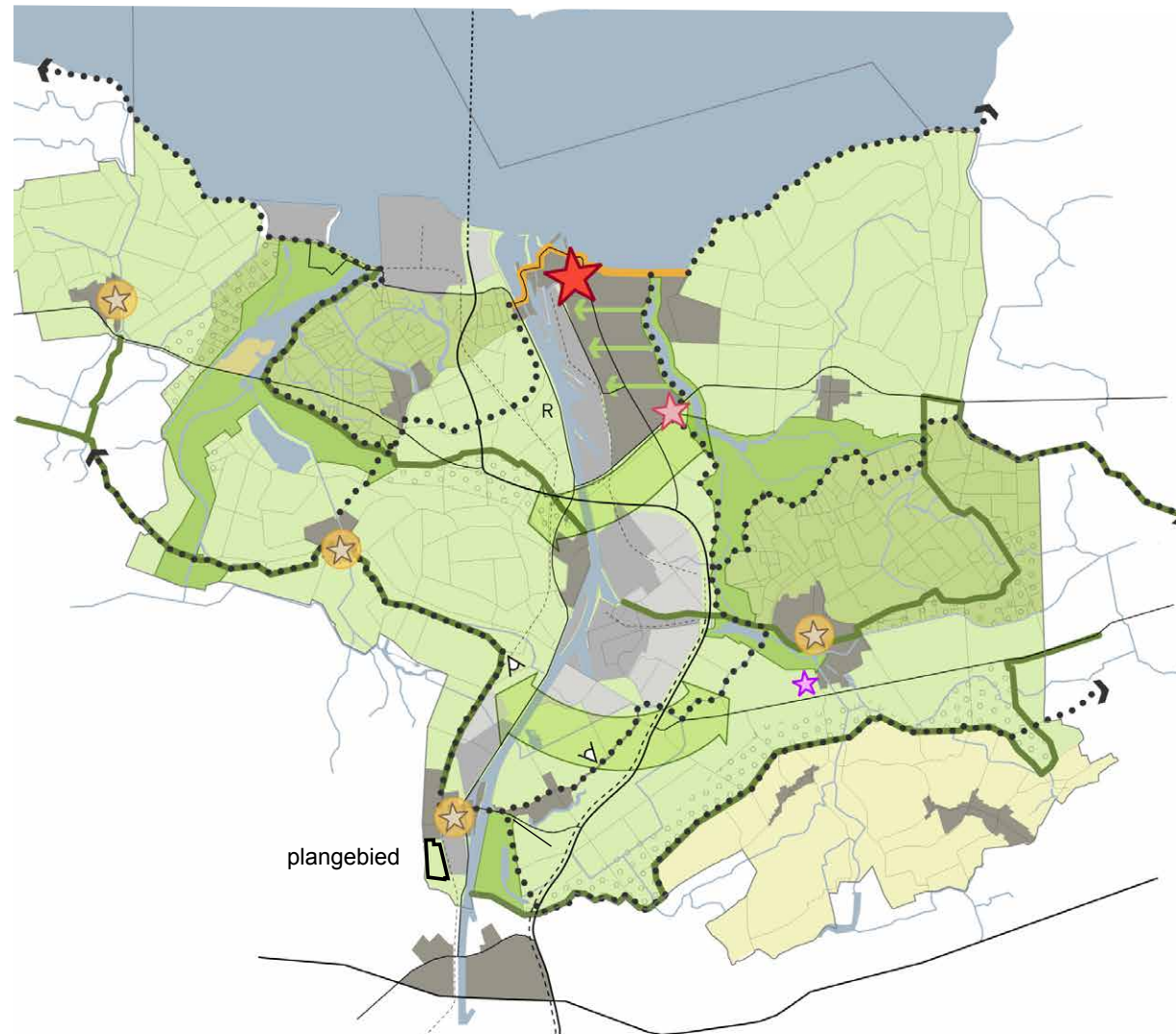
Rond 1970 - Gebied gebruikt als vloeivelden met uitzondering van erf aan Poeldijkstraat



Vanaf jaren 80 - Vloeivelden van de Suikerfabriek

Beleidscontext

Het plangebied is in de structuurvisie van de gemeente bestempeld als een open agrarisch polder landschap grenzend aan industrieel gebied.



legenda visiekaart

- coulissenlandschap (zand)
- open polderlandschap (klei)
- besloten polderlandschap (klei)
- water
- woongebied
- bestaand werkgebied
- toekomstige uitbreiding werkgebied
- verblijfsrecreatie
- regionale stroomweg
- gebiedsontsluitende weg
- goederenspoorlijn
- wens personenverbinding België
- recreatief hoofdrouthenetwerk
- versterken krekenslandschap
- herkenbaar maken Staats-Spaanse Linies
- herkenbaar maken invloedszone Staats-Spaanse Linies
- geledingszone kanaal
- stedelijke groenzones
- regionaal centrum cultuur, detailhandel en horeca
- regionaal centrum zorg, onderwijs en leisure
- regionaal centrum buitensport
- te versterken pleisterplaats
- versterken relatie stad en water
- oriëntatie liniezone
- reservering Westelijke Kanaaloever

Visiekaart - Structuurvisie gemeente Terneuzen

Waarnemingsstudie

Het plangebied is vanuit de omgeving niet tot nauwelijks beleefbaar door de grondwallen en beplanting.





Het plangebied is vanuit de omgeving niet tot nauwelijks beleefbaar door de grondwallen en beplanting. Een hek zorgt ervoor dat het gebied ontoegankelijk is.



Terrein afgeschermd met hek vanuit Marijkestraat



Vanuit Vlaanderenplein aan noordzijde



Grote hoogteverschillen aanwezig en voormalig vloeiveld als relict van de vloeivelden



5
Spoorlijn ten oosten van het gebied



6
Industrie en kerktoeren zichtbaar in de verte



Noordzijde bomen gekapt



De muur van S. Ramen (82m, 11,3%), zicht op Spiegellaan



Waardevol bos aanwezig aan zuidzijde terrein (herten aanwezig, volgens beheerder)



Mountainbikeroute



Bomenlaan



Relict van vloeivelden



Steilrand met oud schuurtje aan poel

Ontwerpprincipes

Landschappelijke inpassing

Het gebied is in huidige situatie al vrijwel volledig van de omgeving afgeschermd door een beplante grondwal, en vormt daarmee een besloten "kamer". In feite hoeft er daarmee weinig aan de rand gedaan te worden. Eventueel kan de beplanting op de wal waar nodig worden aangevuld zodat een groene ecologisch interessante strook ontstaat.

Invulling van het plangebied

Het bos heeft een landschappelijke en natuurlijke waarde, en zal dan ook uitgespaard worden van zonnepanelen. De plas die is ontstaan ter plaatse van het voormalige vloeiveld blijft ook behouden. De beplanting rondom de poel heeft waarde voor de Rugstreeppad en de Aplenwatersalamander. Hierom blijft een ruimte van 20 m vanaf de poel vrij van zonnepanelen.

Aan de zuidzijde wordt een strook vrij gehouden van panelen vanwege de schaduwvorming vanuit het bos. Ook aan noord en oostzijde wordt enige afstand gehanteerd van de grondwal met beplanting.

Het gebied kan verder worden ingevuld met zonnepanelen waarbij de hoogteverschillen enigszins bepalend zijn voor de inrichting. Het gebied ten noorden en westen van de poel is laaggelegen en vrij vlak. Aan de oostzijde van de poel ligt een grondwal, ten zuiden van de poel een talud richting een hoger gelegen veld.

Opstelling panelen en ontsluiting.

De rijen met panelen kunnen volledig tekstgeoriënteerde worden geplaatst. Een pad centraal door het gebied ontsluit het zonneveld. De panelenrijen lijnen uit langs deze centrale toegangsroute. De entree naar het gebied is nu vanaf het Vlaanderenplein over een bedrijfsterrein. Dit is echter een terrein van een andere onderneming waar materiaal en dergelijke wordt opgeslagen. Indien dit de entree blijft dienen hierover afspraken gemaakt te worden.

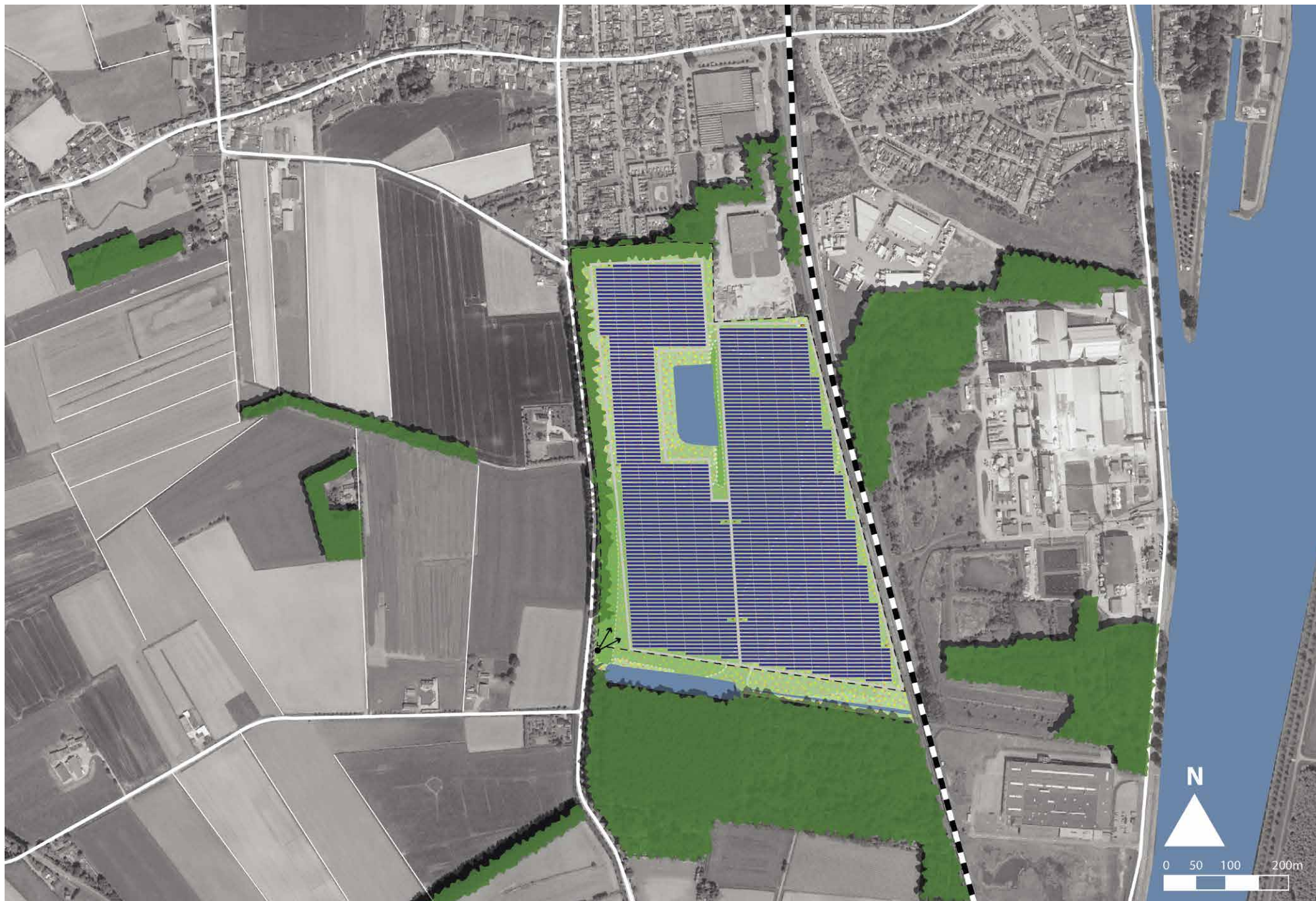
Hoogte panelen

Gezien het besloten karakter van het gebied wordt er geen hoogtebeperking voorgesteld voor de panelen.

Trafo en omvormers

Een centrale transformator kan aan de noordzijde van het gebied worden geplaatst. De locatie van de omvormers zal later dienen te worden bepaald. Ten behoeve van de toegankelijkheid heeft het de voorkeur om ze langs de centrale toegangsweg te plaatsen.





Inpassingsplan

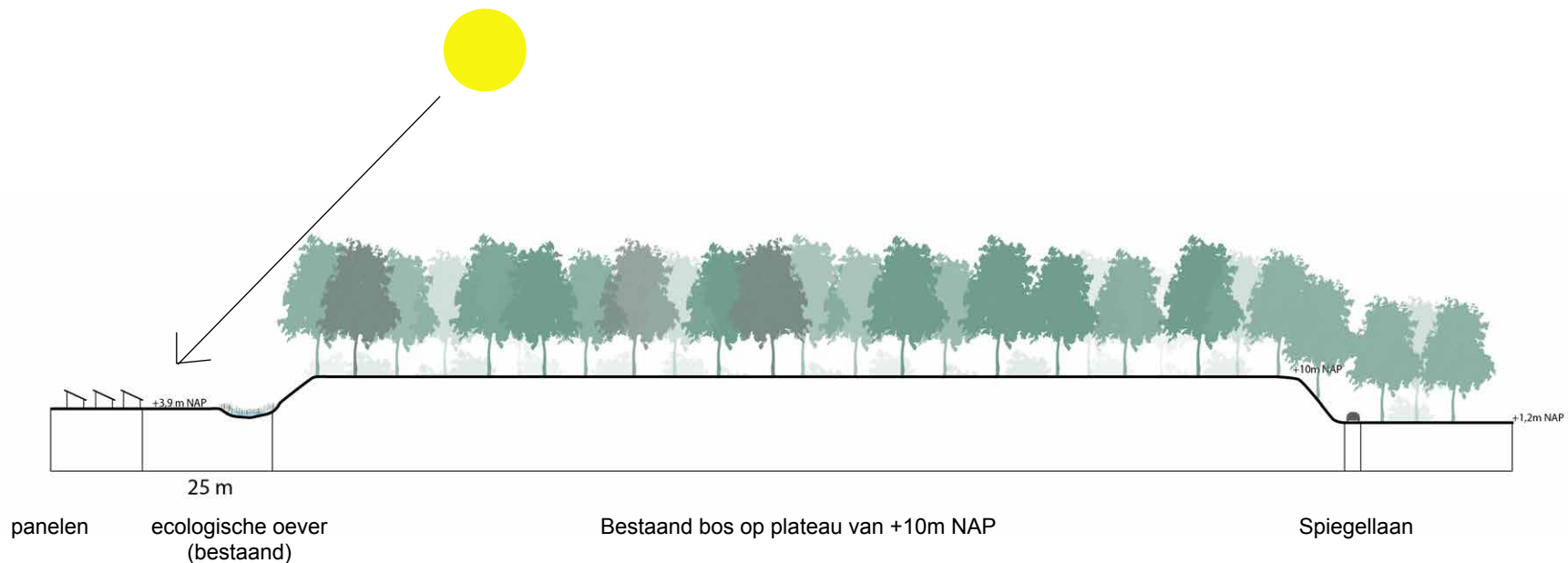
Het plan bestaat uit 2 velden met zonnepanelen die rondom de poel liggen.

Het terrein wordt aan west-, zuid- en een gedeelte van de noordzijde afgeschermd door een bestaande grondwal van 3m hoog met daarop stuweel. Om het zonneveld van het bestaande bedrijventerrein aan de noordzijde af te screenen wordt hier nieuw bosstruweel aangebracht.

Ten oosten van het zonneveld bevindt zich een spoorlijn voor goederenvervoer en het bedrijventerrein de Sasse Poort, hier is geen extra afscherming nodig. Aan de zuidzijde wordt een vrije zone gehanteerd van 25 meter. Dit gebied zal te schaduwrijk zijn om panelen te plaatsen en kan een ecologische interessant overgangsgebied blijven.

Het hekwerk dat nu reeds rond het gebied staat blijft behouden.

Indien er vanuit de omgeving interesse is zou kunnen worden gekeken naar de mogelijkheden ergens aan de buitenrand van het gebied een uitzichtplek te maken. Dit zou bijvoorbeeld kunnen aan de Poeldijksstraat. Door een informeel trappetje en een bankje te plaatsen op de hogere wal ontstaat een interessant zicht vanaf het zuiden over dit grootschalige zonneveld.



Doorsnede zuidrand



Impressie vanaf toegangsweg naar zonneveld



Impressie vanuit de lucht, vogelvlucht

Bijlage

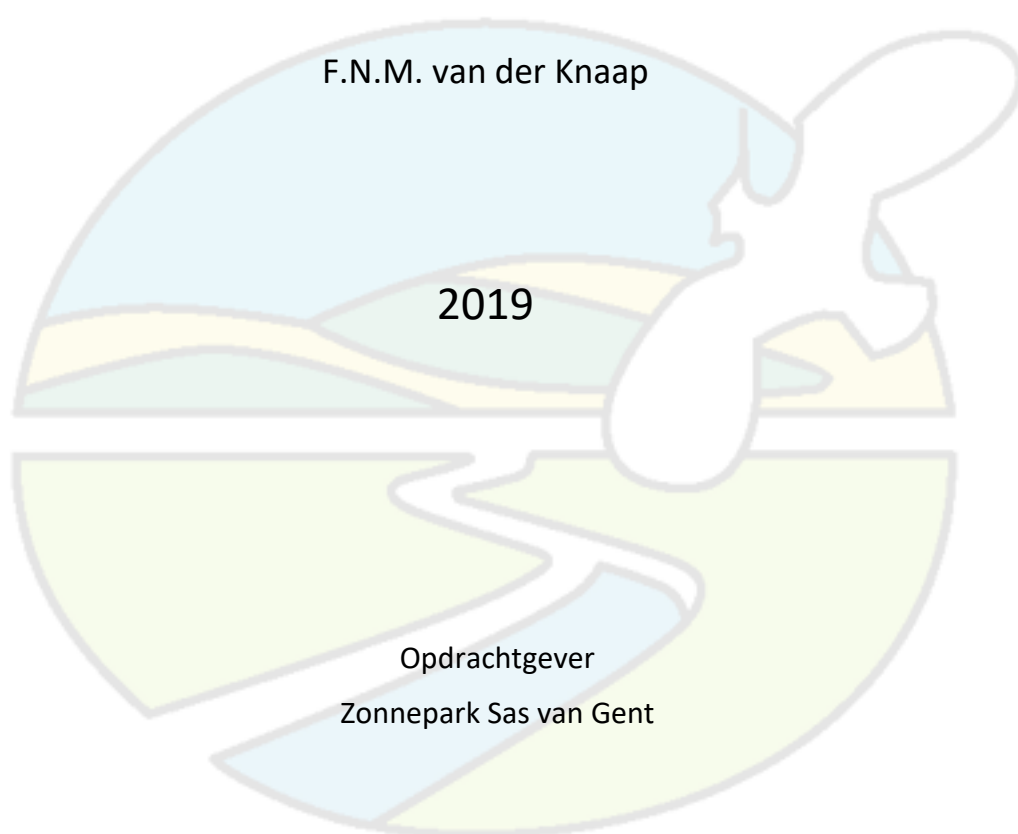
- 2 Quicksan Wet natuurbescherming,
Van der Goes & Groot, d.d. 8 juli 2019

Zonnepark Sas van Gent



Zonnepark Sas van Gent

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2019-57

Versie	Datum
Concept	11 april 2019
Eindrapport	9 mei 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.....	6
1.3	Het plangebied.....	6
1.4	Werkzaamheden.....	6
1.5	Leeswijzer	7
2	Methode	8
2.1	Soorten	8
2.2	Gebieden.....	9
3	Beschermde soorten Wnb	10
3.1	Beschrijving aanwezige biotopen	10
3.2	Beschermde soorten.....	12
3.2.1	Planten	12
3.2.2	Vissen	12
3.2.3	Amfibieën	12
3.2.4	Vogels	14
3.2.5	Grondgebonden zoogdieren	15
3.2.6	Vleermuizen	17
3.2.7	Overige fauna	19
3.3	Conclusie beschermde soorten	19
4	Effectbeoordeling en maatregelen	20
4.1	Amfibieën.....	20
4.2	Vogels.....	21
4.3	Grondgebonden zoogdieren.....	21
4.4	Vleermuizen	22
4.5	Conclusie effectbeoordeling.....	22
5	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	23
5.1	Natura 2000	23
5.2	Natuurnetwerk Nederland	24
5.3	Weidevogelgebieden	24
5.4	Houtopstanden	24

5.5	Overige relevante wetgeving	24
5.6	Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving.....	24
6	Conclusies	25
6.1	Beschermde soorten Wnb	25
6.2	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	26
6.3	Zorgplicht	26
7	Natuurwaarden verhogen op zonneparken	27
7.1	Open ruimte tussen en onder de zonnepanelen	27
7.2	De ruimte direct rondom van het zonnepark.	28
8	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	29
9	Bijlagen	30



1

Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie nabij Sas van Gent (Gemeente Terneuzen, Provincie Zeeland) her in te richten. Er zullen zonnepanelen worden geplaatst.

Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabij gelegen beschermde gebieden.

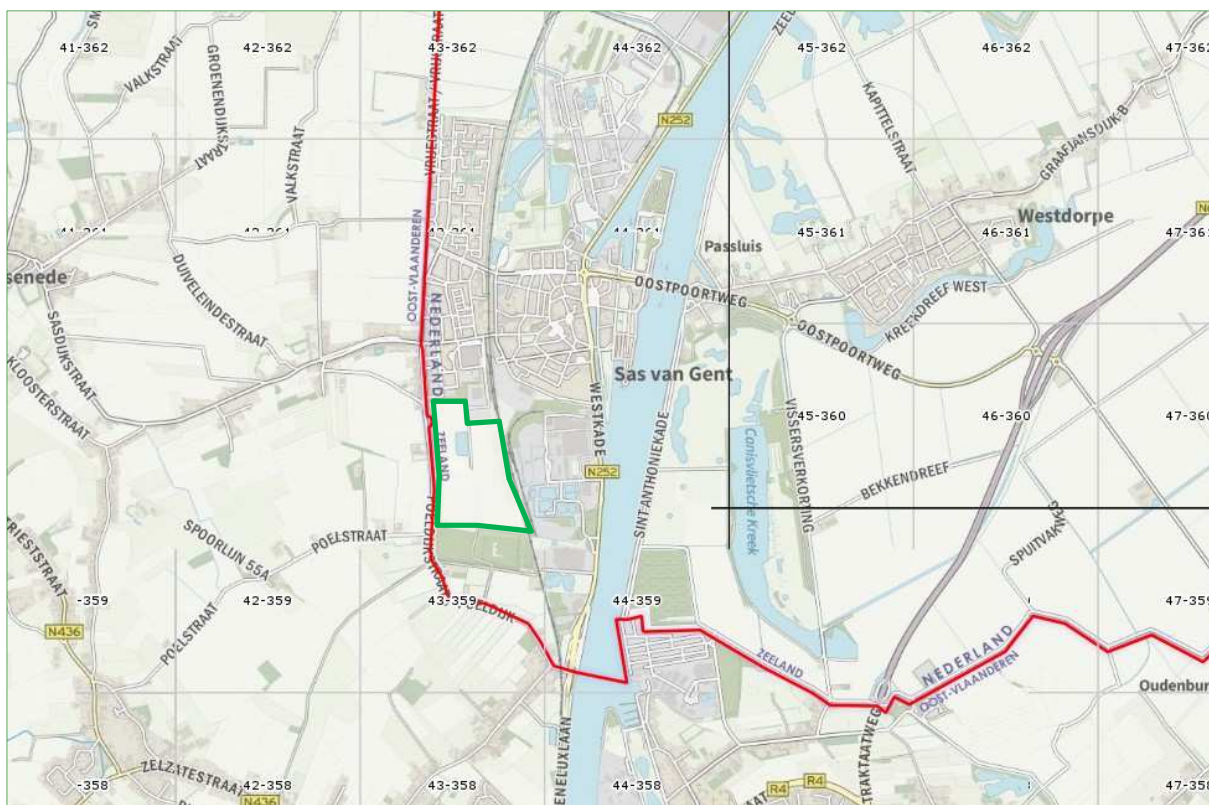
In opdracht van Zonnepark Sas van Gent heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

Deze quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitsel geven over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er door de plannen effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

Figuur 1.

De ligging van het plangebied (groen omlijnd, rood is de landsgrens)



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.

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 ten zuiden van Het dorp Sas van Gent (Zeeuws-Vlaanderen) Ten westen en iets ten zuiden van het plangebied ligt de landsgrens met België.

1.4 Werkzaamheden

De plannen betreffen de realisatie van een zonnepanelenpark met een oppervlakte van ca. 24,2 ha (zie onder). Ook zullen meerdere transformatoren en omvormers worden geplaatst. Rond het terrein zal een hek worden geplaatst.



Tekening van de plannen voor het zonnepark.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem.

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.

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) en 'https://waarnemingen.be', is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht 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 8 april 2019 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 Natuur-netwerk Nederland (NNN), zie:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.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:

<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

Binnen het plangebied zijn verschillende biotopen te onderscheiden, het gebied is voornamelijk agrarisch of voormalig agrarisch gebruikt. Bebouwing en bomen ontbreken goeddeels.

Agrarische gronden: grasland en bouwland

Veruit het grootste deel van het oppervlak van het plangebied wordt ingenomen door grasland en voormalig bouwland (oude maisstoppels, begroeid met diverse voedsel minnende grassen).



Biotopen: groen = grasland, bruin zijn met grassen begroeide maisakkers, blauw is een vijver, het rode vierkant geeft de positie van een aanwezige hut.

Het veld in het centrale deel van het gebied bestaat voornamelijk uit grassen met algemene kruiden zoals Akkerhoornbloem, Ridderzuring, Smeerwortel, Paarse dovenetel en Kleine veldkers. Op het bouwland staan algemene onkruiden zoals Grote Brandnetel, Vogelmuur en Klein kruiskruid.

Vijver

Centraal in het plangebied ligt een geïsoleerde vijver met natuurlijke oevers die geleidelijk overgaan van land in water. Het water is matig helder. Rondom de gehele plas staan stronken van bomen en struiken die rondom de plas hebben gestaan.

Er is een houten hutje aanwezig bij de plas met een toegangstunnel van betondelen. De hut is vervallen, evenals de tunnel. Muren en dak zijn deels weg.

Buiten de vervallen hut met tunnel en afgezaagde boomstronken rond de vijver ontbreken verdere gebouwen of bomen en struiken binnen het plangebied.



Vijver in het plangebied.



Vervallen hut.



Vervallen toegangstunnel naar hut.

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2009-2019).

Potentie plangebied

In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht.

3.2.2 Vissen

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFF 2009-2019).

Potentie plangebied

In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig. Omdat geen sprake is van goed ontwikkelde submerse vegetatie in combinatie met geïsoleerde, zuurstofloze, verlandende wateren in het plangebied, wordt het voorkomen van Grote modderkruiper niet verwacht. Tevens zijn er in het geheel geen waarnemingen/vangsten gedaan van de Grote Modderkruiper in Zeeland (zie <https://www.ravon.nl>).

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten

Tijdens het veldbezoek werden een 10-tal Groene kikkers (Meerkikker/Bastaardkikker) waargenomen die vanaf de randen van de vijver in het watersprongen. Deze soort is in Zeeland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

De Rugstreeppad is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort werd op 1 kilometer afstand van het plangebied vastgesteld (NDFF 2009-2019). De Rugstreeppad is een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1). Over de grens in België is op 1 kilometer van het plangebied de Alpenwatersalamander waargenomen (www.waarnemingen.be). De Alpenwatersalamander is een beschermde soort die niet in de provincie Zeeland niet is 'vrijgesteld'.

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.



Oevers van de vijver zijn geschikt voor verschillende soorten amfibieën.

In het plangebied is tevens geschikt op beperkte schaal landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze amfibieën, de dieren kunnen wegkruipen in oude hopen of in de resten van de bebouwing rond het hutje.

Het plangebied is tevens geschikt voor de Alpenwatersalamander. In de vijver kan de Alpenwatersalamander zich voorplanten.

-Rugstreepd

Het onderzoeksgebied is geschikt voor de Rugstreepd; De soort is ook in het verleden in de (directe) omgeving aangetroffen. In het plangebied ligt geïsoleerd, ondiep water dat door de dieren kan worden gebruikt voor voortplanting.

In het plangebied is geen geschikt vorstvrij, droog en vergraafbaar zanderig landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze soort, Rugstreepden zijn echter mobiel en op grotere afstand kunnen de dieren geschikt landbiotoop zoeken.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden (of zand wordt opgebracht), is het te verwachten dat Rugstreepden het gebied kunnen intrekken of dit nieuwe biotoop als geschikt landbiotoop gaan gebruiken.

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 0).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen: Krakeend, Meerkoet, Kuifeend, Wilde eend, Grote bonte specht (cat. 5), Houtduif, Kauw, Fazant, Winterkoning.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

In en langs het water in het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet (drie nesten zonder eieren waargenomen) en Wilde eend.

Het is mogelijk dat in het grasland weidevogels (gaan) broeden zoals Scholekster, Tureluur of Graspieper.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werd een opvliegende Buizerd aangetroffen. Een Buizerd is een vogel met jaarrond beschermd nest.

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden verschillende vogelsoorten waargenomen met jaarrond beschermde nesten. Het betreft: Huismus, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Ooievaar, Roek, Boomvalk, Buizerd, Havik, Slechtvalk, Wespendif, Sperwer, Ransuil (NDFF 2009-2019).

De Huismus broed op 0,5 km van het plangebied in de bebouwde kom van Sas van Gent, ook is een zingende Huismus waargenomen



Paartje Kuifeend en man Krakeend.



Meerkoetnest.



Fazant.



Buizerd opvliegend.

langs het spoor op de grens van het plangebied. De Gierzwaluw is in de bebouwde kom van Sas van Gent territoriaal waargenomen.

De Buizerd broedt waarschijnlijk in de bosschage ten zuiden van het plangebied. Ook de Sperwer heeft gebroed in het bos ten zuiden van het plangebied. Er zijn drie alarmerende jongen waargenomen nabij een nest.

Een nest-indicerende (voedsel verzamelende) Grote gele kwikstaart is waargenomen ten oosten van het plangebied.

De Slechtvalk broed waarschijnlijk ten noorden van het dorp Sas van Gent (NDFF 2009-2019).

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten

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

Het is mogelijk dat het plangebied (incidenteel) wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals Buizerd en Sperwer (die zoals vermeld in het verleden in het bos net ten zuiden van het plangebied hebben gebroed).

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten

In de Canisvlietsche Kreek aan de overzijde van het Kanaal Sas van Gent is eenmaal een Veldspitsmuis waargenomen in 2016. In het verleden zijn meer waarnemingen bekend van de soort.



Molshopen verraden de aanwezigheid van een Mol.

Informatie uit de NDFF laat zien dat direct in en rond het plangebied in het verleden geen beschermde, niet vrijgestelde zoogdieren zijn waargenomen (NDFF 2009-2019).

In België is een geringe afstand van het plangebied (0,5 km) een dode Steenmarter gevonden. (www.waarnemingen.be).

Tijdens het veldbezoek werden sporen van een Mol waargenomen (molshopen). Deze soort is niet beschermd onder Wnb.

Potentie plangebied

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Konijn, Ree en verschillende algemene soorten (spits)muizen. 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 de randen van het onderzoeksgebied, langs het spoor en langs de randen van de vijver binnen het plangebied ligt (marginaal) geschikt biotoop voor de Veldspitsmuis. In de aanwezige ruigtes kunnen de dieren verblijven, waarna ze kunnen foerageren in de omliggende agrarische gebieden.

Voor de Steenmarter is het plangebied niet geschikt, er zijn geen potentiële verblijfplaatsen aanwezig voor deze soort.



Ruige randen langs de vijver en het plangebied zijn marginaal geschikt voor de Veldspitsmuis.

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.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Aangetroffen vleermuizen

Er zijn in het verleden in de omgeving van het plangebied alleen losse waarnemingen van langsvliegende en/of plaatselijk foeragerende vleermuizen verricht (NDFF 2009-2019).

Er is in de omgeving van het plangebied één vleermuissoort vastgesteld. Het betreft de Gewone dwergvleermuis (NDFF 2009-2019).

Potentie verblijfplaatsen

Precieze locaties van verblijfplaatsen zijn alleen vast te stellen met gericht nachtelijk onderzoek tenzij uit te sluiten is dat potentie hiervoor aanwezig is.

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

In de toegangstunnel die uit verschillende betondelen bestaat zijn wel ondiepe kieren te zien. Deze kieren zijn echter ondiep en ze waren tijdens het veldbezoek volledig te inspecteren met zaklamp en UV-zaklamp (om eventuele sporen zichtbaar te maken). Ook zijn geen keutels gevonden in de gang. Hier door kan uitgesloten worden dat de gang in gebruik is als verblijfplaats door vleermuizen.



Korte betonnen toegangstunnel naar hut.

Ook in de rest van het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat geen geschikte holtes of spleten werden waargenomen in bijvoorbeeld de aanwezige hut en boomstronken.

Potentie foerageergebied

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

Potentie vliegroute

De bomenrij aan de westkant direct tegen het plangebied aan zou een vliegroute kunnen zijn tussen de bebouwde kom van Sas van Gent (geschikte bebouwing voor verblijfplaatsen) en het bosgebied (potentieel foerageergebied) ten zuiden van het plangebied. Binnen het plangebied zelf liggen geen potentiële vliegroutes.



De ligging van mogelijke potentiële vliegroutes (oranje) langs het plangebied (groen).

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 Amfibieën

Rugstreeppad en Alpenwatersalamander kunnen voorkomen in de aanwezige waterpartij. Als werkzaamheden rondom de vijver en de oevers daarvan (ongeveer 20 meter breed, zie Figuur 2) worden uitgevoerd, is het mogelijk dat leefgebied wordt beschadigd. In dat geval is vervolgonderzoek naar gebruik van het water als voortplantingswater voor de genoemde soorten, aan de orde.

Als de beschermde soorten aanwezig zijn, zullen de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de gevoelige perioden en zal vervangend leefgebied moeten worden gecreëerd. Er dient dan een ontheffing te

Figuur 2.
*waterpartij met
bijbehorende oevers in
het plangebied.*



worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'Projectplan' deze maatregelen worden uitgewerkt.

Er worden geen negatieve effecten van de plannen verwacht in de overige terreindelen voor amfibieën omdat dit gebied niet geschikt is als landbiotoop.

4.2 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 (Buizerd en Sperwer), 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.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Bij het grootschalig verwijderen van de toplaag en het vergraven van de bodem van het gebied of het verwijderen van ruigtes langs de waterpartij (zie Figuur 2), kan schade optreden voor beschermde zoogdieren (Veldspitsmuis). Het is in dat geval noodzakelijk om voorafgaand aan het werk vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van de Veldspitsmuis.

Als bij zo'n vervolgonderzoek blijkt dat de Veldspitsmuis aanwezig is, zullen de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de gevoelige perioden en zal vervangend leefgebied moeten worden gecreëerd. Er dient dan een ontheffing te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'Projectplan' deze maatregelen worden uitgewerkt.

4.4 Vleermuizen

Foerageergebied

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 omdat de vijver en de bomenrijen om het plangebied intact blijven.

Vliegroutes

De bomenrij langs het plangebied (aan de westkant). Kan gebruikt worden als (klein) onderdeel van een vliegroute door vleermuizen. Vooral tijdens de aanlegfase zijn veranderingen aan de orde. De aard van het plangebied zal echter niet dusdanig veranderen dat belangrijke gevolgen worden verwacht.

Als sterke verlichting of toename van verlichting aan de orde is, zal vervolgonderzoek naar gebruik van de vliegroute noodzakelijk zijn!

4.5 Conclusie effectbeoordeling

Negatieve effecten van de plannen op beschermde soorten (indien aanwezig) zijn niet uit te sluiten. Het gaat om Rugstreeppad, Alpenwatersalamander en Veldspitsmuis.

Als wordt gewerkt aan de waterpartij of de oevers daarvan zoals weergegeven in Figuur 2, is vervolgonderzoek noodzakelijk naar deze beschermde soorten. In Tabel 2 staan de perioden aangegeven wanneer dit onderzoek kan worden uitgevoerd. Tevens wordt het aantal bezoeken vermeld.

Als sterke verlichting wordt gebruikt bij de aanleg van het zonnepanelenpark of als toename van verlichting door het zonnepark voorzien wordt, is tevens vervolgonderzoek naar vliegroutes van vleermuizen aan de orde.

Tabel 2.

Optimale periode voor uit te voeren vervolgonderzoek naar beschermde soorten of soortgroepen die zijn aangetroffen of worden verwacht in het plangebied.

Soort/Soortgroep	Optimale periode	Aantal bezoeken
Amfibieën		
Rugstreeppad	april - juli	3
Alpenwatersalamander	maart - september	
Grondgebonden zoogdieren		
Veldspitsmuis	augustus - november	1

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'.

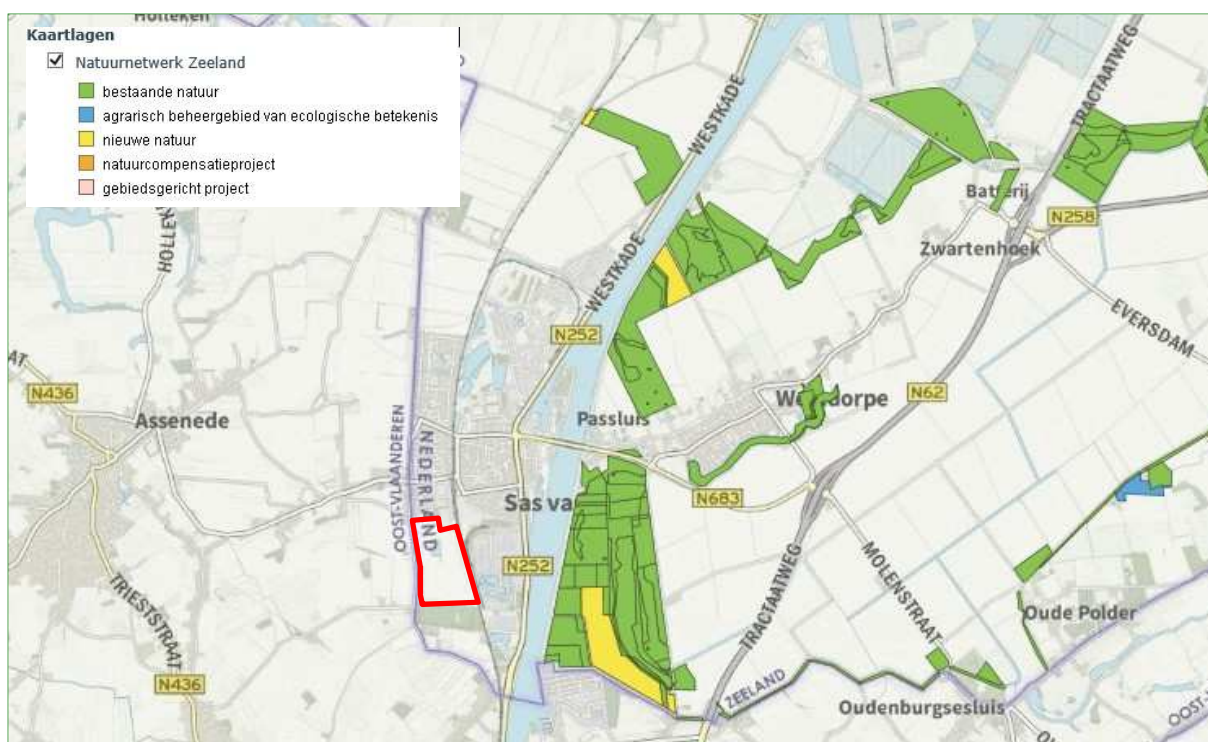
Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op 0,5 kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, de Canisvliet. Gezien de uit te voeren werkzaamheden worden op voorhand geen directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische

Figuur 3.

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



verstoring. Er hoeft hiernaar geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

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 3). 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

Het gebied is niet begrensd als een bijzonder te beschermen weidevogelleefgebied of belangrijk weidevogelgebied.

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.
- ♣ 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.
- ♣ In het onderzoeksgebied kunnen beschermde amfibieën en grondgebonden zoogdieren voorkomen die zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn of als 'andere soort'. Omdat negatieve effecten door de werkzaamheden niet uitgesloten zijn, is onderzoek naar voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten noodzakelijk als rond de waterpartij wordt gewerkt (zie Figuur 2). Worden tijdens de veldinventarisatie volgens landelijk geldende richtlijnen, protocollen, soortstandaarden en/of kennisdocumenten één of meer van deze soorten aangetroffen, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- ♣ Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door vogels met jaarrond beschermde nesten (Buizerd en Sperwer) 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.
- ♣ De bomenrij ten westen van het plangebied kan gebruikt worden als (klein) onderdeel van een vliegroute door vleermuizen. Vooral tijdens de aanlegfase zijn veranderingen aan de orde. De aard van het plangebied zal echter tijdens de aanleg maar ook later niet dusdanig veranderen dat belangrijke gevolgen worden verwacht. Als sterke toename van verlichting door de plannen wordt voorzien, kan wel sprake zijn van aantasting van de vliegroute en is vervolgonderzoek aan de orde.

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 kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende 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.
- ♣ Bij de werkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

7

Natuurwaarden verhogen op zonneparken

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in en rond zonneparken versterkt worden en krijgen planten en dieren in deze nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte.

Op een zonnepark zijn twee typen ruimten te onderscheiden die waar natuurwaarden gerealiseerd kunnen worden. Het gaat om:

- ♣ open ruimte tussen en onder de zonnepanelen.
- ♣ de ruimte direct rondom het zonnepark.

7.1 Open ruimte tussen en onder de zonnepanelen**Bloemrijk en kruidenrijk grasland.**

Deze ruimte kan ingericht worden als bloemrijke en kruidenrijke weide. Door extensief maaibeheer (of begrazing) zonder bemesting toe te passen op deze weides krijgen insecten, vogels en kleine zoogdieren een kans om te profiteren van de bloemen en zaden. Bloemrijke weiden zijn goed voor het behouden van vlinders en bijen. Zonneparken waarbij de bodem bedekt is met kunstgrasmatten is wellicht kostenbesparend maar vervuilend, onaantrekkelijk en **negatief** voor biodiversiteit. Het is belangrijk voor de ontwikkeling van kruidenrijk grasland om met de positie van de panelen zoveel mogelijk licht op de bodem te laten doordringen.

Het is zeer belangrijk, vooral voor kleine zoogdieren en amfibieën maar ook voor zaadsetting van sommige kruiden en voor overwinterende insecten dat gefaseerd wordt gemaaid en nooit het gehele terrein in één keer kaal is. Minimaal 30-40% dekkingbiedende vegetatie aanhouden en het maaibeheer aanpassen op het voorkomen van opslag van houtige gewassen is ideaal.

Poelen, sloten en greppels

Behoud de bestaande **greppels** in een perceel, door dit reliëf in de bodem ontstaat meer biodiversiteit in flora en fauna. Door de aanwezigheid van poelen, greppels en depressies kunnen ook amfibieën en libellen profiteren van een zonnepark. Veel libellen en amfibieën (kikkers, padden, salamanders) zijn voor hun voorplanting afhankelijk van kleine wateren en poelen.

Takkenrillen, houtstappels en broeihopen.

Door de aanleg van **takkenrillen** en houtstapels kunnen kleine zoogdieren profiteren als Bunzing, Hermelijn en Wezel. Door de aanleg van broeihopen kan Ringslang profiteren.

Insectenhôtels of nestkastjes.

Op een zonnepark kunnen ook insectenhôtels of nestkastjes opgehangen worden. Dit versterkt de ecologische waarde van het terrein.

7.2 De ruimte direct rondom van het zonnepark.

Struiken en bosschages

Rond het zonnepark aanleggen van bijvoorbeeld een meidoornhaag is een ideale biotoop voor broedende zangvogels. Tevens kan de stekelige meidoornhaag onbevoegde personen buiten het zonnepark houden. Een haag met struiken onttrekt de panelen ook uit het oog van de omgeving.

Water rondom

Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers met oeverbegroeiing vormt een leefgebied voor vele dier en planten soorten.

Zorg voor verschillende waterdiepten. Een diep vorst vrij deel is voor vissen en amfibieën een mogelijkheid om de winter door te komen.

Hekwerk en verlichting

Zorg bij het plaatsen van een hek rondom het terrein niet voor een totale afstuiting van het terrein voor dieren. Zorg voor een kier aan de onderzijde van het hek voor bijvoorbeeld de Egel.

Let bij eventuele verlichting op het terrein dat deze vogel en/of vleermuis vriendelijk is.

Kansen

Een zonnepark kan de biodiversiteit in een gebied verhogen. Het kan een plek zijn waar dieren hun leefgebied hebben: voedsel zoeken, rusten, voortplanten/broeden, opgroeien en overwinteren. Een zonnepark kan daarbij een 'stepping stone' of verbinding zijn tussen natuurgebieden.

8

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.
- 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.

9 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 3.

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 3.

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 onwortelen 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.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ 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 met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ 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 met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

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

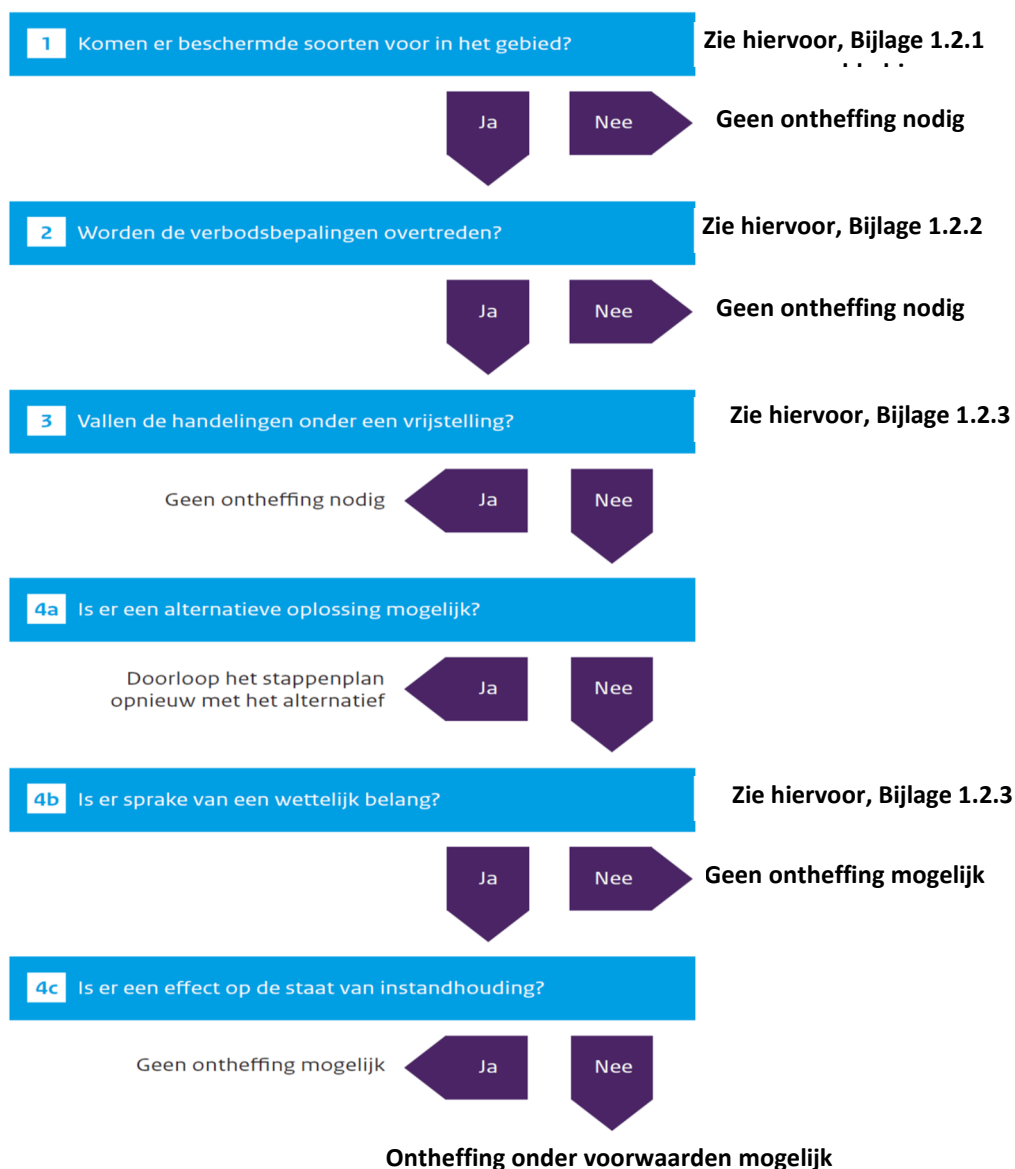
Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

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 4.
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 4 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

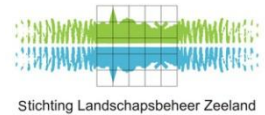
Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

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	veldesdoorn	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, solitairen, 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

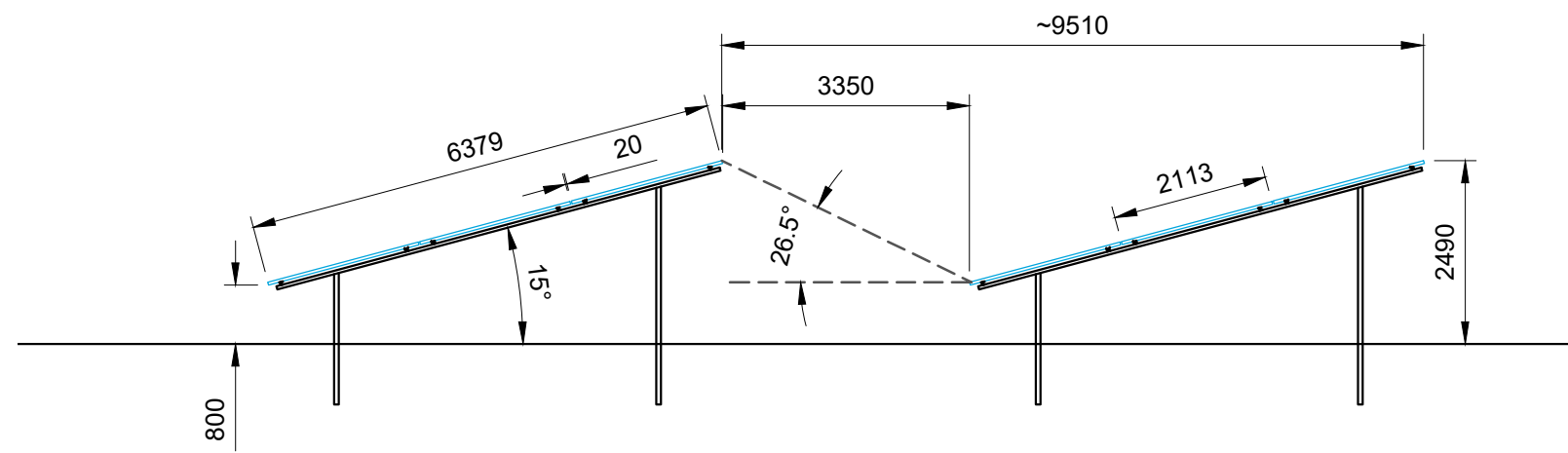
- A, Kleilandschap
- B, Kustlandschap
- C, Pleistoceen dekzand

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

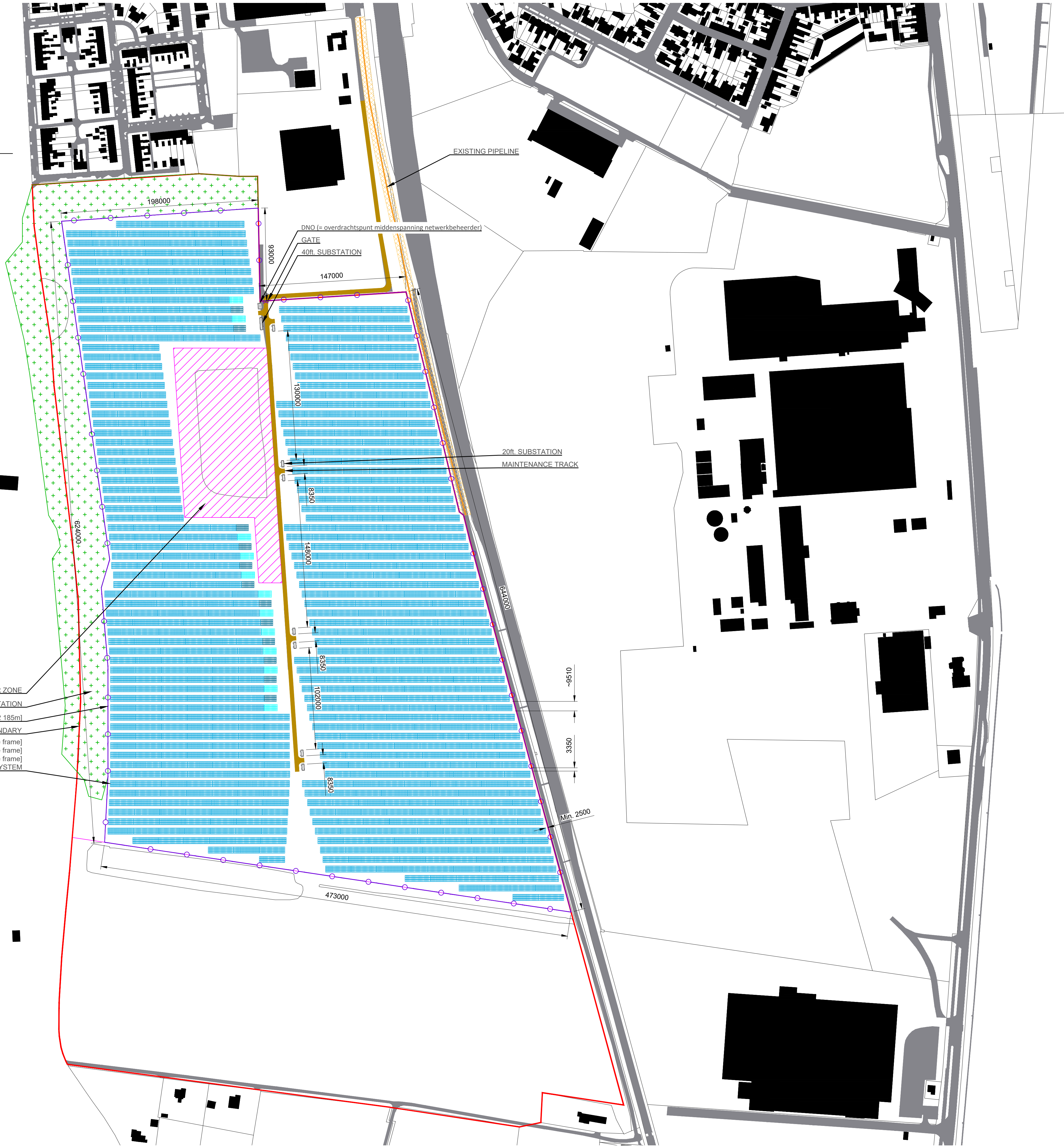
Assortimentstabel (deel 1)

[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



POND BUFFER ZONE
DENSE VEGETATION
SECURITY FENCE (LENGTH: 2 185m)
SITE BOUNDARY
12x [3P12 module frame]
12x [3P13 module frame]
788x [3P25 module frame]
60 000x MODULES - 26 700 kWp SYSTEM



Notes:

- All dimensions to be confirmed on site prior to installation.
- All dimensions are indicative only and in mm unless otherwise specified.
- Drawing based on satellite data:
Imagery Date: 05/08/2018
190606 Sas van Gent_MD.dwg
- Framework highest point - 2.490 m.

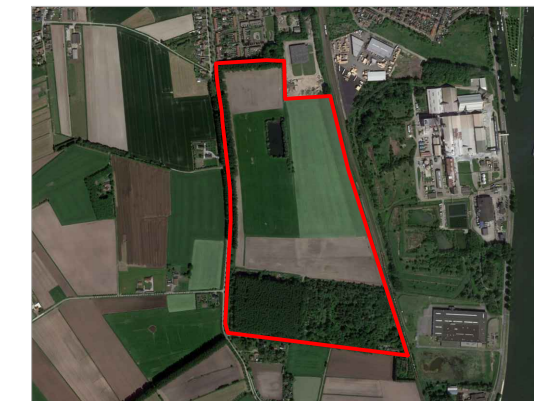
Legend:

- Site boundary
- Perimeter fence
- Maintenance track
- 40ft. substation
- 20ft. substation
- DNO (= overdrachtspunt middenspanning netwerkbeheerder)

System description:

DC Power kWp:	26 700
AC Power kVA:	20 000
No. of modules:	60 000
Module type:	Jinkosolar JKM445M-7R-V
Dimensions:	2113x995x40
Substructure type:	3 modules in portrait
Tilt angle:	15°
Shading angle:	26.5°
Azimuth from South:	Due South
Pitch distance:	~9 510 mm
Row to row distance:	3 350 mm
No. of inverters:	200
Inverter type:	Huawei SUN2000-100KTL
Power ratio:	1.33
No. of AC combiners:	-
No. of Transformers	8
Fence area:	~23.98 ha
Fence length:	~2 185 m
Total area:	~38.54 ha

Proposed location:



Revisions:

Rev	Date	Comments	Drawn
A	13/06/19	Framework, site boundary, buffer zones changed	RU
B	18/06/19	Pipeline added	RU
C	17/07/19	Measurements added	OA
D	02/10/19	PV capacity increased	OA

Client: Zonnepark Sas van Gent
Location: Westdam 89,
4551 GC Sas van Gent,
Netherlands
51°13'24.17"N 3°47'23.59"E
Title: PV Layout

Drawn: DETRA / OA Checked: MB
Scale: 1:2000@A1 Date: 02/10/19
Drawing No: SEW1003-100 Rev: D

SolarEnergyWorks

Bezoekadres: Winthontlaan 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.

Proposal only



Opdrachtgever : Mees Ruimte & Milieu
Contactpersoon : t.a.v. Mw. I. Hazeleger
Postbus : Postbus 854
Postcode + plaats : 2700 AW Zoetermeer

Datum : 25 juli 2019
Rapportnummer : 19123-RAP-02
Status : Definitief

Adviesbureau : Kwinfra BV
Postadres : Helderseweg 54 g-h
Postcode+plaats : 1817 BB Alkmaar
Telefoon : 072 – 751 3930
Website : www.kwinfra.nl
E-mail : milieu@kwinfra.nl

Opgesteld door: Dhr. T. Schilder
Handtekening

RAPPORT VOORONDERZOEK NEN 5725
Zonnepark Sas van Gent
(perceel C 6085)

Gecontroleerd door: Dhr. J.R. Busz



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1 Kwaliteitsborging	3
1.2 Leeswijzer	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 Locatiebeschrijving	4
2.2 Historische informatie	5
2.2.1 Bodembelastende activiteiten	5
2.2.2 Bodeminformatie	5
2.2.3 Bodemkwaliteitskaart	7
2.2.4 Demping/ophoging/halfverharding/funderingslaag (asbest)	7
2.2.5 Bodemopbouw	8
2.4 Terreinverkenning	8
3. CONCLUSIES EN ADVIES	10
4. REFERENTIES	11

BIJLAGEN

Bijlage 1: Regionale ligging en situatietekeningen.

Bijlage 2: Kaartmateriaal en foto's.

Bijlage 3: Kadastrale gegevens.



1. INLEIDING

In opdracht van Mees Ruimte & Milieu is door Kwinfra B.V. een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd ten behoeve van een deel van perceel C 6085 te Sas van Gent.

Aanleiding voor uitvoering van het vooronderzoek betreft de voorgenomen realisatie van een zonnepark op de locatie. Ten behoeve hiervan dient inzicht te worden verkregen in de te verwachten huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). Aan de hand van de NEN5725:2017 is de volgende strategie gehanteerd: aanleiding A: 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek'.

Doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak, en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt tevens bepaald of het wenselijk is om een verkennend/aanvullend bodemonderzoek uit te voeren op de locatie.

Er is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek.

1.1 Kwaliteitsborging

Inzake het uitgevoerde vooronderzoek is tussen Kwinfra BV (zusterbedrijven of het moederbedrijf) en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie, die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de inleiding met kwaliteitsborging weergegeven. Het vooronderzoek is beschreven in hoofdstuk 2. De conclusies met eventueel advies zijn beschreven in hoofdstuk 3. Tot slot worden in hoofdstuk 4 enkele referenties weergegeven.



2. VOORONDERZOEK

Om te bepalen of op de locatie een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk is en welke onderzoeksinspanning hierbij gehanteerd dient te worden is een milieuhygiënisch vooronderzoek conform de NEN 5725:2017 uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt, indien van toepassing, een hypothese opgesteld met een daarbij behorende onderzoeksstrategie waarmee de hypothese getoetst wordt.

In het vooronderzoek wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven en is aangegeven of hier geschikte informatie is aangetroffen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen.

Bron:	Bronvermelding:	Geschikte informatie:
Website Bodemloket	www.bodemloket.nl	Ja
Gemeente Terneuzen	bodemafdeling	Bekende bodemonderzoeken
RUD Zeeland		Aangeschreven, geen reactie
Vigerende bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitskaart Gemeente Terneuzen Actualisatie 2015, d.d. oktober 2015	Ja
Website PDOK/BAG viewer	pdokviewer.pdok.nl	Ja
Website kadaster	www.kadaster.nl www.topotijdreis.nl	Ja Ja
Google Earth Pro	www.google.nl/intl/nl/earth/	Ja
Dino loket	www.dinoloket.nl	Ja
Opdrachtgever	Mees Ruimte & Milieu	- Document Landschappelijke inpassing zonneweide Sas van Gent, Feddes/Olthof, 13 mei 2019 - Memo Zonnepark Vloevelden Sas van Gent, mevr. E. Jansen Verplanke, 1 april 2019 - achtergrondinformatie
Archief Kwinfra B.V.	Diverse onderzoeken	Geen onderzoek bekend

2.1 Locatiebeschrijving

Locatie : Zonnepark Sas van Gent
 Oppervlakte : circa 37,7 ha
 Kadaster : Sas van Gent, sectie C, nummer 6085
 Coördinaten : X: 43,609 / Y: 360,187
 Huidig gebruik : Grasland/landbouwgrond/bos/braakliggend
 Toekomstig gebruik: : Zonnepark

De onderzoekslocatie is gelegen in de Poelpolder, ten zuidwesten van de historische stadskern van Sas van Gent in Zeeuws-Vlaanderen. Het gebied ligt tussen de spoorlijn Terneuzen – Gent in het Oosten en de Belgische grens in het westen (Poeldijkstraat). Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Marijkestraat, de woningen aan de Irenestraat en de groundbank van een loonbedrijf. In het zuiden wordt de begrenzing gemarkeerd door de Spiegellaan.



De noordzijde van het gebied bestaat uit grasland en deels uit bouwland waarop mais geteeld wordt. Ook is hier een poel aanwezig, welke een restant is van de voormalige spoelvelden op de locatie. Ten noorden en westen van de poel ligt het maaiveld enkele meters lager dan ter plaatse van het overige grasland/bouwland (circa 2,0 m +NAP tegen circa 6,0 m +NAP). Aan de zuidzijde van het perceel zijn een productiebos en een nog hoger gelegen meer extensief bos aanwezig (meer dan 7 m +NAP).

Centraal door het gebied loopt van noord naar zuid een pad welke plaatselijk enkele meters hoger ligt dan het maaiveld.

De regionale ligging en situatietekeningen van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 1. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

2.2 Historische informatie

2.2.1 Bodembelastende activiteiten

Tot eind jaren '80 is het gebied in gebruik geweest voor spoelvelden van de suikerfabriek ten behoeve van de bietencampagne. Voor deze tijd was de grond in gebruik voor agrarische doeleinden, waarvan het laatste boerenbedrijf begin jaren '80 plaats gemaakt heeft voor de activiteiten van de suikerfabriek. Op de spoelvelden bezonk de tarragrond uit het spoelwater van de bieten en waren schuimaardevelen aanwezig met afvalwater en kalkrijk bezinksel uit het productieproces. Deze schuimaardevelen werden voorafgaand aan de bietencampagne gedeeltelijk afgegraven om elders te dienen als kalkrijke meststof. Met betrekking tot de tarragrond is bekend dat over het algemeen weinig bestrijdingsmiddelen worden gebruikt voor de bietenteelt. Echter, worden door middel van wisselteelt vaak ook andere gewassen op landbouwgrond verbouwd die gevoeliger zijn voor ziekten, waarbij tevens meer bestrijdingsmiddelen worden gebruikt. Bijvoorbeeld aardappelen. Om deze reden is het aannemelijk dat in het verleden bestrijdingsmiddelen zijn meegekomen met de tarragrond.

Het gebied te noorden van Spiegellaan 1 was in het verleden in gebruik als stortlocatie van de glasfabriek die ten oosten van de huidige spoorlijn lag. Op 10 februari 2015 is door de Provincie Zeeland een beschikking (kenmerk B-BSEST140025/00081839) afgegeven op een geval van ernstige bodemverontreiniging (niet spoedeisend) op de Spiegellaan ong. Ter plaatse heeft glasfabriek Sas Glas een vuilstortplaats gehad waar op 20 december 1977 een hinderwetvergunning voor is afgegeven. De vuilstortplaats werd gebruikt voor de stort van fabrieksafval (glasscherven, puin, papier, stro en kantineafval). Deze vergunde stortlocatie betrof het zuidoostelijk deel van de huidige onderzoekslocatie (ten noorden van Spiegellaan 1). Nadat de vuilstortlocatie niet meer in gebruik was is deze sterk begroeid geraakt met bomen en struweel. Daarnaast is op dezelfde locatie nog een onvergunde stortlocatie aanwezig welke aaneengesloten ligt met de vergunde stortlocatie.

Het gebruikte (historische) kaartmateriaal is opgenomen in bijlage 2.

2.2.2 Bodeminformatie

Uit het archief van de gemeente Terneuzen zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie onderstaande bodemonderzoeken bekend:

1. Historisch bodemonderzoek Marijkestraat te Sas van Gent, SMA Zeeland BV, rapportnummer 859026, d.d. januari 2006.

De voorgenoemde beschikking is afgegeven op basis van onderstaande rapportages, welke tijdens het schrijven van dit vooronderzoek niet beschikbaar waren. De bekende informatie van onderstaande rapportages is overgenomen uit de beschikking.

2. Aanvullend bodemonderzoek Spiegellaan te Sas van Gent, Grontmij, rapportnummer GM0021477, d.d. juni 2011.



3. Historisch vooronderzoek Spiegellaan ong. te Sas van Gent, ATKB, rapportnummer 20130380/rap01, d.d. mei 2013.
4. Tussenrapportage verkennend bodemonderzoek Spiegellaan ong. te Sas van Gent fase 1, ATKB, 20130380A, d.d. november 2013.
5. Aanvullend bodemonderzoek en indicatief asbestonderzoek Spiegellaan ong. te Sas van Gent fase 2, ATKB, rapportnummer 20130380A, d.d. februari 2014.
6. Aanvullend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek Spiegellaan ong. te Sas van Gent fase 3, ATKB, rapportnummer 20140313/rap01, d.d. juli 2014.

Ad 1. Uit het historisch onderzoek blijkt dat aan het Vlaanderenplein 3, ten oosten van de onderzoekslocatie, een textielfabriek voor autobekleding gevestigd is geweest.

De locatie is onderdeel van de voormalige bietenvloevelden van de CSM suikerfabriek welke van de jaren '50 tot eind jaren '80 op de locatie aanwezig waren. Volgens een oud medewerker van de fabriek werden voor zover bekend nooit chemicaliën toegevoegd aan het spoelwater. In de periode '76-'78 werd echter tijdelijk ijzerchloride toegevoegd om stankoverlast tegen te gaan van onbedoelde menging met suiker in het spoelwater.

Ad. 2 t/m 6. In het zuidoosten van de huidige onderzoekslocatie (ten noorden van Spiegellaan 1) zijn twee voormalige stortlocaties aanwezig zijn welke aaneengesloten liggen. De totale oppervlakte is circa 14.500 m². De storthoogte is circa 5 m t.o.v. het vroegere maaiveld. Plaatselijk is een deklaag van circa 0,5 m aanwezig. Een van de stortlocaties was in het verleden in gebruik door een voormalige glasfabriek ten oosten van de huidige spoorlijn.

Uit de rapporten blijkt dat plaatselijk sterke verontreinigingen met diverse (zware) metalen en PAK zijn aangetoond. De zintuiglijk schone zandlaag direct onder het stortmateriaal is plaatselijk ten hoogste matig verontreinigd met lood. Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK en Arseen. In de laag van 0,5 tot 1 m onder bovenkant stortlaag en in de verhardingslaag van de toegangsweg zijn sterk verhoogde gehalten aan asbest aangetoond, in de grond ter plaatse van Spiegellaan 1 is geen asbest aangetoond. Zintuiglijk zijn puin, plastic, kolengruis/koolas, slakken, kalk, gips, ijzer-/metaalresten en asbestverdachte materialen waargenomen.

De sterke PAK verontreiniging ter plaatse van Spiegellaan 1 blijkt geen geval van ernstige bodemverontreiniging (ten hoogste 15 m³ grond sterk verontreinigd). Ter plaatse van de stortlocaties is meer dan 25 m² grond sterk verontreinigd met koper, lood, nikkel, zink, PAK en wordt plaatselijk de interventiewaarde van asbest overschreden. Derhalve is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de eerder beschreven beschikking Wbb van de Provincie Zeeland wordt de ernst van dit geval als 'niet-spoedeisend' aangemerkt.

Bij de gemeente Terneuzen zijn verder in de directe omgeving van de onderzoekslocatie de onderstaande bodemonderzoeken bekend.

7. Historisch onderzoek Julianastraat eo Sas van Gent, onbekende auteur, rapportnummer 20160122, d.d. 2016.
8. Verkennend bodemonderzoek percelen ten westen van spoortraject tussen km 16,100 en 17,250 te Sas van Gent, Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV, rapportnummer 1510004, d.d. oktober 2010.
9. Nader bodemonderzoek Spoorlijn Sas van Gent, Mol Ingenieursbureau, rapportnummer 13243, d.d. juni 2006.
10. Nulsituatie bodemonderzoek aanleg bluswaterleiding & calamiteitenweg te Sas van Gent, Mol Ingenieursbureau, rapportnummer 13054, d.d. juni 2011.
11. Indicatief onderzoek asbest in grond Spiegellaan te Sas van Gent, Mol Ingenieursbureau, rapportnummer 13450, d.d. juli 2011.



Ad 7. Uit het historisch onderzoek blijkt dat de bovengrond ter plaatse van Julianastraat 9 te Sas van Gent (onderdeel van de woonwijk ten noorden van huidige onderzoekslocatie) licht verontreinigd is met kwik, lood, zink, PAK en PCB. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Ad 8, 9 en 10. Uit de bodemonderzoeken ter plaatse van de spoorwegen blijkt dat in de grond lichte tot plaatselijk sterke verontreinigingen met koper en PAK, en sterke verontreinigingen met arseen zijn aangetoond. Verder zijn lichte tot matige verontreinigingen met overige (zwarte) metalen en lichte verontreinigingen met PAK en PCB in de grond aangetoond. Het grondwater is wisselend licht verontreinigd met barium, benzeen, xylenen, 1,2-dichloorethenen en tetrachlooretheen.

Ad 11. In het indicatief onderzoek asbest ter plaatse van het spoor ter hoogte van Spiegellaan 1 zijn interventiewaarden met asbest in de bovengrond aangetoond.

2.2.3 Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Terneuzen (Bodemkwaliteitskaart Gemeente Terneuzen Actualisatie 2015, d.d. oktober 2015) heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur. De locatie ligt in niet-gezoneerd gebied, derhalve is de algemene bodemkwaliteit en de te verwachten ontgravingsklasse van boven- en ondergrond onbekend.

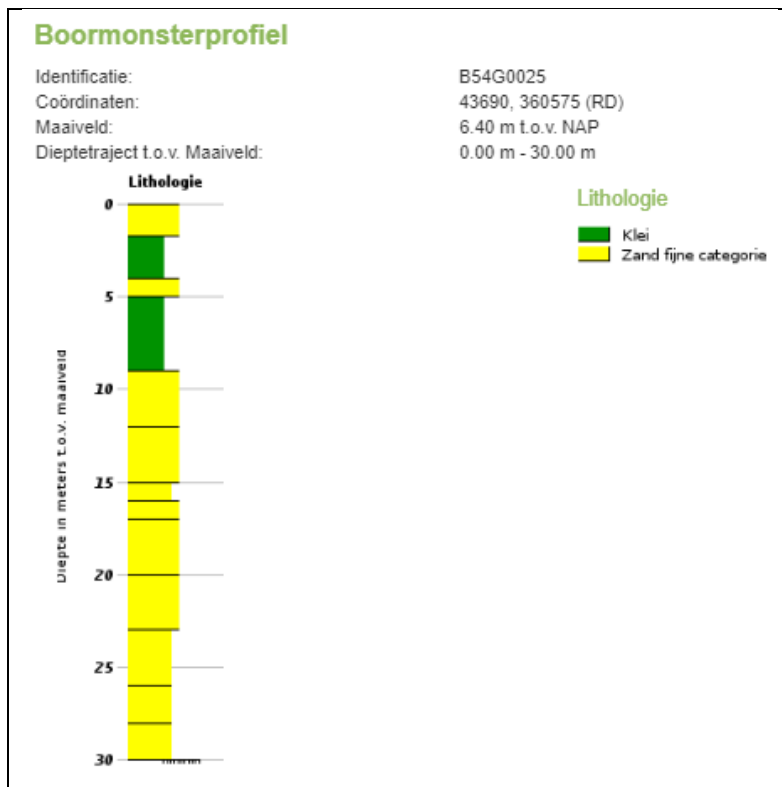
2.2.4 Demping/ophoging/halfverharding/funderingslaag (asbest)

Uit het kaartmateriaal van topotijdreis.nl zoals weergegeven in bijlage 1 blijkt dat vanaf eind jaren '50 verschillende ophogingen ten behoeve van de vloeivelden zijn aangelegd, met naar alle waarschijnlijk van buiten het gebied aangevoerde materialen. Het centraal in het gebied lopende puinpad is hiervan het enige zichtbare overblijfsel. Deze voormalige ophogingen worden, indien puinhoudend, als asbestverdacht aangemerkt. Daarnaast zijn ter plaatse van het voormalige boerenerf, net ten westen van de huidige poel, mogelijk nog restanten van puinverhardingen of asbestverdachte ophogingen aanwezig.

Verder kan, gezien de hoogteligging van het bos, worden aangenomen dat de bezonken tarragrond van de spoelvelden voornamelijk hier is opgebracht. De in het zuidoosten gelegen voormalige stortlocaties (ten noorden van Spiegellaan 1) zijn, gezien de bekende gegevens, eveneens asbestverdacht.

2.2.5 Bodemopbouw

Voor de algemene bodemopbouw is informatie geraadpleegd uit het Dinoloket welke is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1. Algemene bodemopbouw.

De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied en/of waterwingebied. Vermoedelijk worden de grondwaterstromen beïnvloed door het kanaal Gent – Terneuzen ten oosten van de onderzoekslocatie.

2.4 Terreinverkenning

De terreinverkenning is door de heer A. Dol en de heer F. Leyen (in opleiding) uitgevoerd op 8 juli 2019. Uit de terreinverkenning komt naar voren dat de locatie ten noordoosten van het plangebied in gebruik is als grondbank en materieel/materialen opslag van een loonbedrijf. Hier is ook een bovengrondse dieseltank aanwezig op een lekbak.

Aan de noordoostzijde van de poel met oppervlaktewater is een vermoedelijke overstort aanwezig. Het water in de poel is zintuiglijk vuil en op sommige plekken is sprake van een dunne oliefilm op het oppervlak. Aan de oostzijde is een oude sluis aanwezig van een voormalig pompgebouw, welke nu in gebruik is als basis voor vogelspotters. Het voormalige boerenerf ten westen van de poel is niet meer herkenbaar in het landschap.

Het centraal gelegen pad blijkt een puinpad te zijn. Deze is in het zuiden geëgaliseerd voor de akkerbouw en daar nauwelijks nog te herkennen. Rondom het pad zijn over de gehele lengte puinbijmengingen in de bovengrond aangetroffen (gearceerd aangegeven in de situatietekeningen van bijlage 1).



Om na te gaan waar de puinhoudende bovengrond aanwezig is zijn over het gehele terrein verschillende inspectiegaten gegraven. De inspectiegaten in de buurt van het puinpad zijn allen puinhoudend. Verder van het pad af is in de bovengrond zintuiglijk geen bodemvreemd materiaal of puin aangetroffen.

In het zuiden, op de grens van de landbouwgrond en het productiebos, is een droogliggende poel aanwezig welke bijna volledig is begroeid met riet en brandnetels. Aan de oostzijde van deze poel is een gedeeltelijk bovengronds gelegen (afvoer)buis aangetroffen.

De hierboven beschreven bevindingen van de terreinverkenning zijn eveneens weergegeven op de situatietekeningen in bijlage 1. De gemaakte foto's met nummers zijn weergegeven in bijlage 2.



3. CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten kan een voorlopig oordeel worden gegeven over de te verwachten milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

Gezien de bekende gegevens is de gehele locatie verdacht op de aanwezigheid van bodem verontreinigende stoffen. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is onbekend wat de algemene bodemkwaliteit van het gebied is. De locatie is niet gezoneerd en is nu in gebruik als agrarische grond en gedeeltelijk als bos.

In het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie bevindt zich een bosgebied, waarvan een deel aanwezig is op twee voormalige vuilstortlocaties welke aaneengesloten liggen. Ter plaatse van de vuilstortlocaties is een beschikking afgegeven vanwege de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging (niet spoedeisend).

Centraal door het gebied loopt een puinpad van noord naar zuid, omringd met een zone van puinhoudende bovengrond. Op verschillende plekken zijn nog delen van de voormalige spoelvelden te herkennen in de vorm van (droogliggende) poelen, buisleidingen, overstort en sluis.

In verband met de gebiedsvreemde tarragrond ter plaatse van de spoelvelden en het bos is de gehele locatie verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Het puinpad, de puinhoudende grond en de stortlocaties in het zuidoosten (thv. Spiegellaan 1) worden als asbestverdacht aangemerkt.

Voor de wijziging van de bestemming van het plangebied zien we, gezien de voorgenomen ontwikkeling van een zonnepark, niet direct een noodzaak tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. Echter, indien werkzaamheden plaats gaan vinden ten behoeve van de aanleg van het zonnepark adviseren we een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740+A1:2016 uit te voeren ter plaatse van de locaties waar grondwerkzaamheden gaan plaatsvinden. Vooralsnog wordt verwacht dat met een strategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL) voldoende wordt geanticipeerd op de locatie specifieke omstandigheden. Opgemerkt wordt dat dit onderzoek aangevuld dient te worden met onderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Op deze manier wordt op de onderzoekslocatie beter inzicht verkregen in de huidige milieu hygiënische kwaliteit van de bodem en kan daarnaast een voorlopige veiligheidsklasse conform de CROW 400 worden vastgesteld, ten behoeve van de graafwerkzaamheden. Voor graafwerkzaamheden ter plaatse van locaties met puinhoudende grond en het puinpad wordt geadviseerd eveneens een verkennend onderzoek asbest in grond/puin uit te voeren conform de NEN5707+C2:2017, respectievelijk de NEN5897+C2:2017 (strategie verdachte locatie, diffuse verontreiniging, heterogeen verdeeld).

Gezien de beschikking van de Provincie Zeeland waarin het geval van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van de stortlocaties als 'niet-spoedeisend' wordt aangemerkt, en hier ook geen (graaf)werkzaamheden gaan plaatsvinden, zien we niet direct een aanleiding om hier een bodemonderzoek uit te voeren.

De onderzoeksresultaten van onderhavig historisch bodemonderzoek vormen ons inziens geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning, op voorwaarde van uitvoeren van voorgesteld bodemonderzoek voor aanvang van eventuele graafwerkzaamheden ten behoeve van het zonnepark. De uiteindelijke beslissing voor de afgifte van een omgevingsvergunning ligt echter bij het bevoegd gezag.

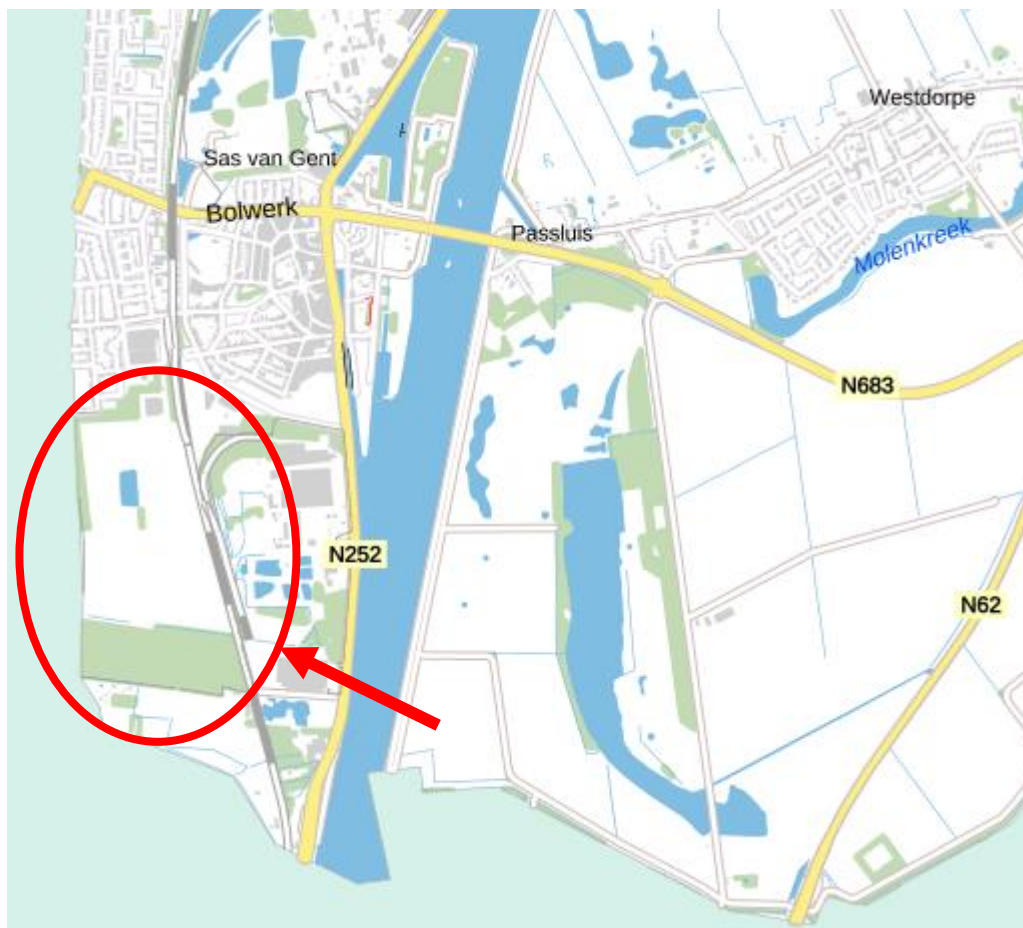


4. REFERENTIES

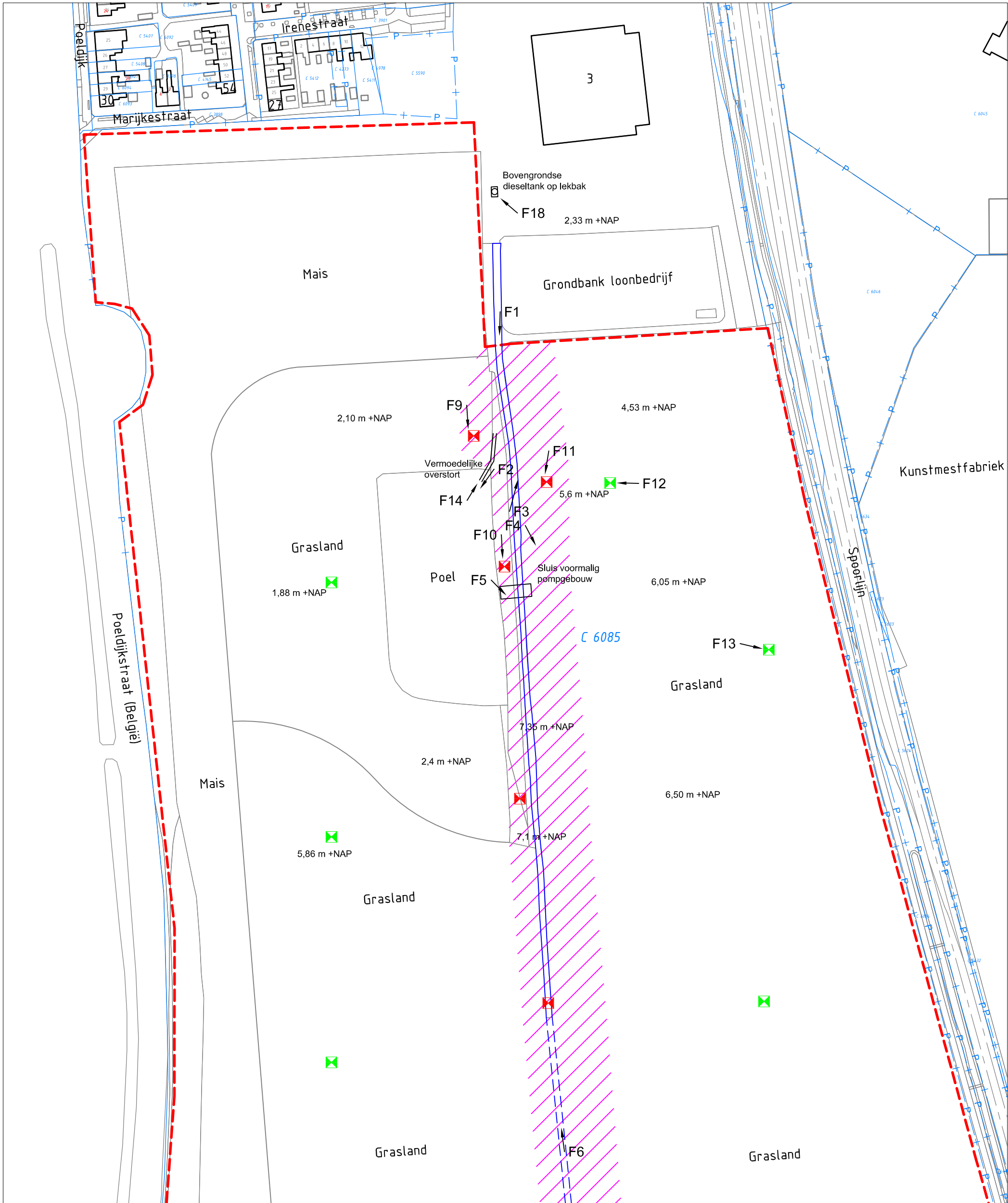
- [1]** NEN 5725:2017, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek
Publicatiedatum: oktober 2017.



BIJLAGE 1. REGIONALE LIGGING EN SITUATIETEKENINGEN



Regionale ligging	Locatie:	Zonnepark Sas van Gent (perceel C 6085)	
	Titel:	Vooronderzoek NEN5725	
	Opdrachtgever:	Mees Ruimte & Milieu	
	Projectnr:	19123	

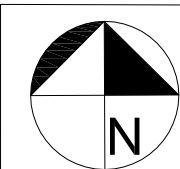


LEGENDA

- Onderzoekslocatie
- X Inspectiegat zintuiglijk schoon
- / / / Globale contour puinhoudende bovengrond
- X Inspectiegat puin/puinhoudende bovengrond
- Puinpad
- Perceelgrens
- Puinpad afgevlakt
- F1 Fotopunt met richting

BOVENAANZICHT ONDERZOEKSLOCATIE

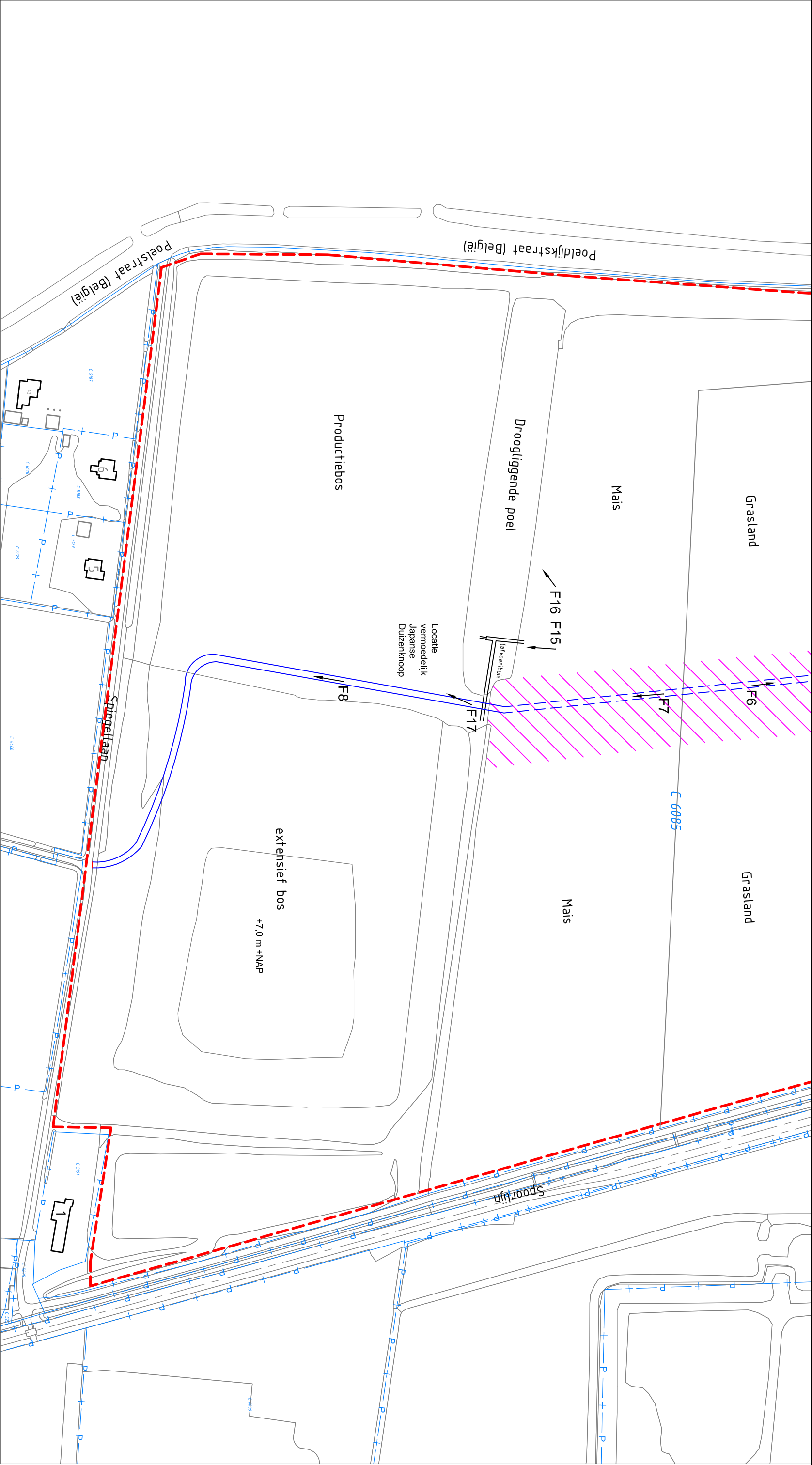
0m 20m 100m



Locatie Perceel C6085, Sas van Gent			
Titel Vooronderzoek			
Opdrachtgever Mees Ruimte & Milieu			
Projectnr 19123	Datum Juli 2019		
Tek.nr 19123-TEK-01	Schaal 1:2000	A3	



AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND



BOVENAANZICHT ONDERZOEKSLOCATIE

- LEGENDA**
- Onderzoeklocatie
 - Globale contour puihouderende bovergrond
 - Parceelgrens
 - Pomp
 - Pompafgevlakt
 - F1 / Fotopunt met richting

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND



Locatie			Perceel C6085 te Sas van Gent	
Titel			Vooronderzoek	
Opdrachtgever			Mees Ruimte & Milieu	
Projectnr			19123	Datum
Tek.nr			19123-TEK-02	Schaal
				1:2000
				A3

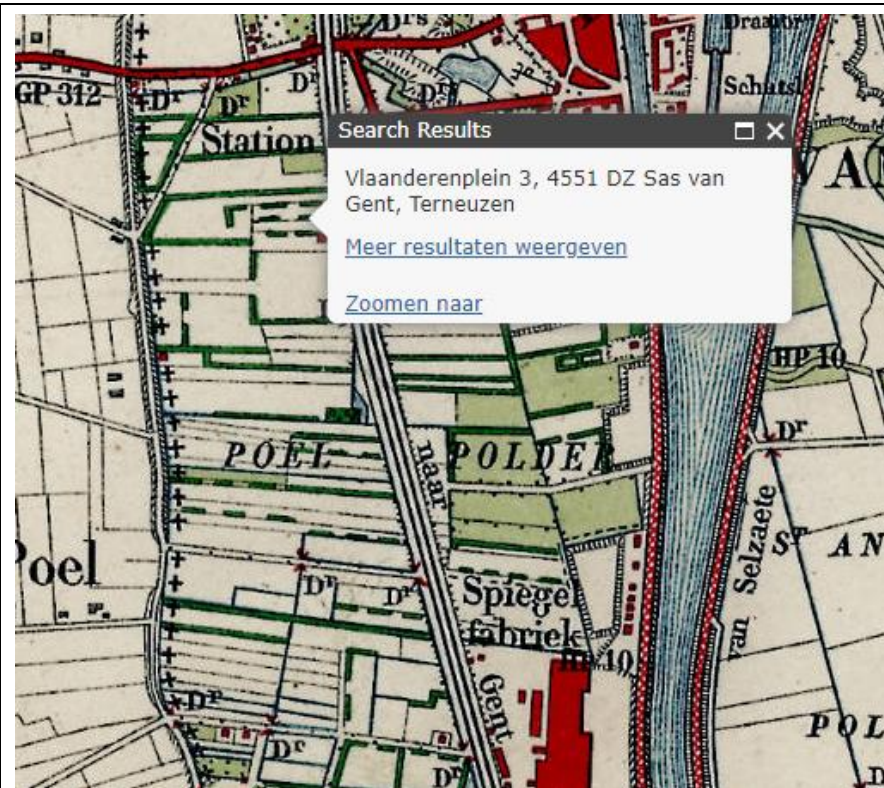




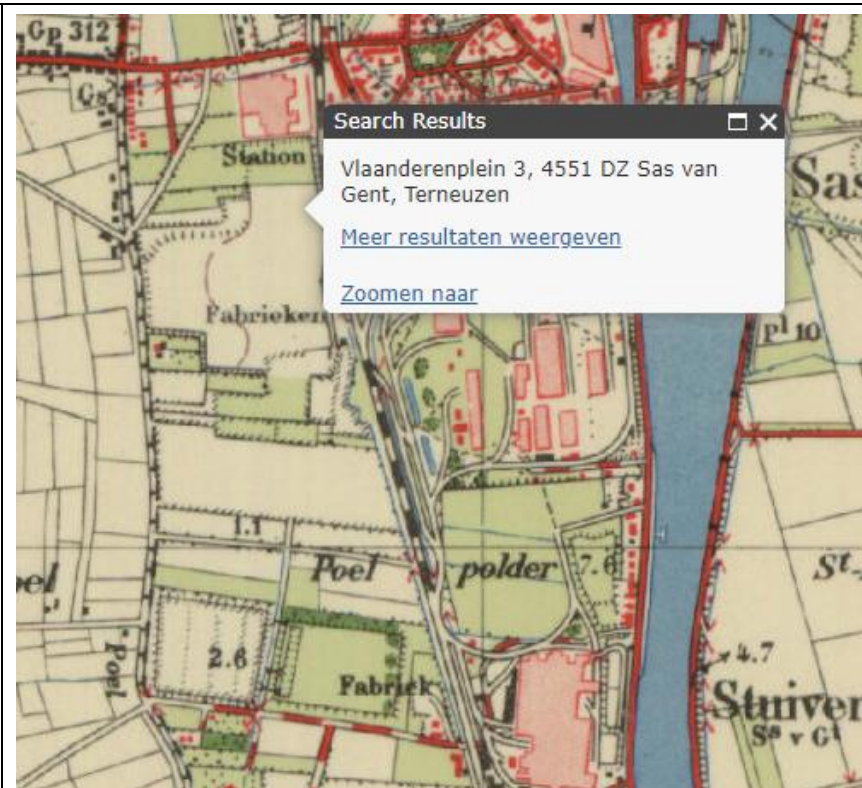
BIJLAGE 2. KAARTMATERIAAL EN FOTO'S



Overzicht topotijdreis.nl, historische gebiedsontwikkeling:



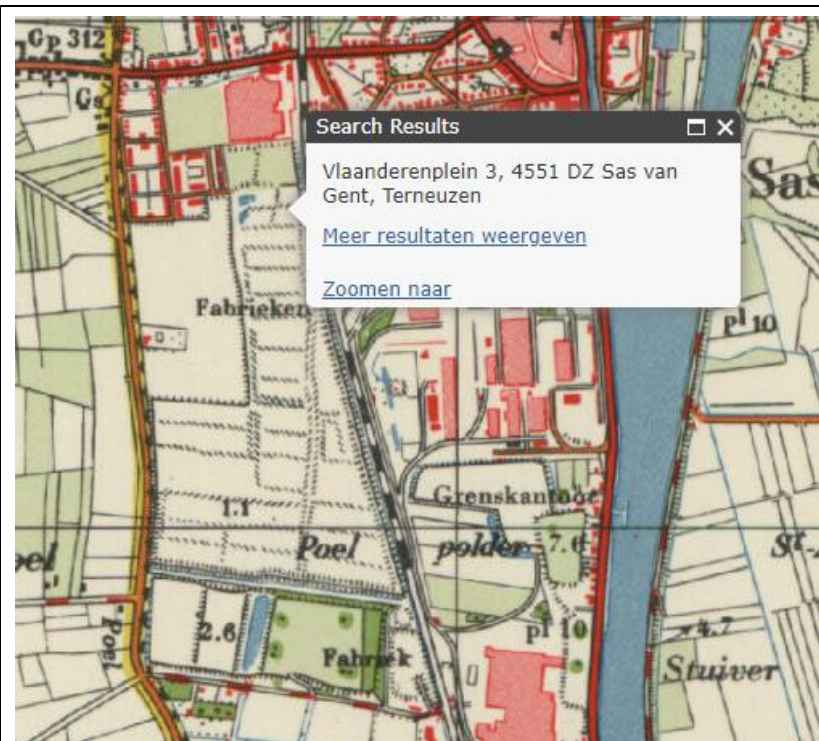
1925



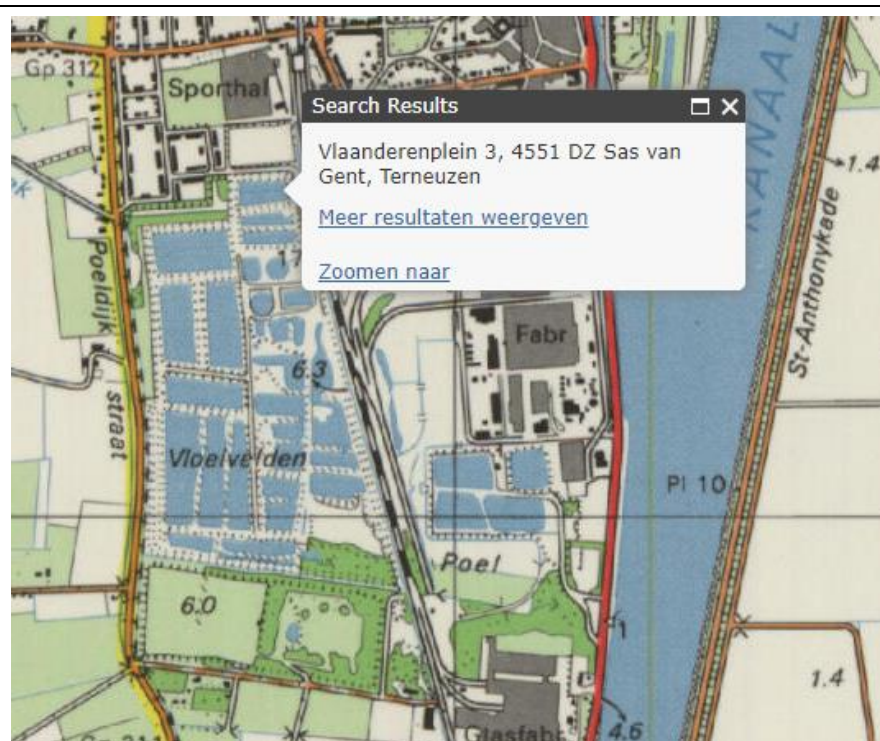
1950



Vervolg overzicht topotijdreis.nl, historische gebiedsontwikkeling:



1960



1986



Overzicht Google Earth, huidige situatie:



Bovenaanzicht noordzijde locatie



Bovenaanzicht zuidzijde locatie



Overzicht foto's locatiebezoek:



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Vervolg overzicht foto's locatiebezoek:



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Vervolg overzicht foto's locatiebezoek:



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



BIJLAGE 3. KADASTRALE GEGEVENS

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Sas van Gent C 6085
Kadastrale objectidentificatie : 003520608570000	
Locaties	Vlaanderenplein 3
	4551 DZ Sas van Gent
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
	Vlaanderenplein 4
	4551 DZ Sas van Gent
Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	427.662 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	43669 - 360132
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)
	Terrein (grasland)
Ontstaan uit	Sas van Gent C 5592

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming	
Basisregistratie Kadaster		
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Zeeland	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 67492/11	Ingeschreven op 30-12-2015 om 11:42
Verzoek tot verbetering	Fout in de kadastrale aanduiding	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.	
Landelijke Voorziening		

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1 en 1.2) en Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel (zie 1.3)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 4738/53 Middelburg	Ingeschreven op 11-10-1994
	Hyp4 4178/18 Middelburg	Ingeschreven op 24-04-1992
	Hyp4 3989/27 Middelburg	Ingeschreven op 08-01-1991
	Hyp4 3989/26 Middelburg	Ingeschreven op 08-01-1991

	Hyp4 3881/41 Middelburg	Ingeschreven op	09-04-1990
	Hyp4 3853/43 Middelburg	Ingeschreven op	01-02-1990
Naam gerechtigde	Ipca Autobekledingen B.V.		
Adres	Vlaanderenplein 3 4551 DZ SAS VAN GENT		
Postadres	Postbus 238 4550 AE SAS VAN GENT		
Statutaire zetel	SAS VAN GENT		
KvK-nummer	21015526 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stukken	Hyp4 72429/99	Ingeschreven op	16-01-2018 om 14:50
	Hyp4 1565/161 Middelburg		
Naam gerechtigde	Gasunie Transport Services B.V.		
Adres	Concourslaan 17 9727 KC GRONINGEN		
Statutaire zetel	GRONINGEN		
KvK-nummer	02084889 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

1.2 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stukken	Hyp4 72429/99	Ingeschreven op	16-01-2018 om 14:50
	Hyp4 1583/32 Middelburg		
Naam gerechtigde	Gasunie Transport Services B.V.		
Adres	Concourslaan 17 9727 KC GRONINGEN		
Statutaire zetel	GRONINGEN		
KvK-nummer	02084889 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

1.3 Opstalrecht Nutsvoorzieningen op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 63422/185	Ingeschreven op	18-10-2013 om 09:00
Naam gerechtigde	Enduris B.V.		
Adres	Anthony Fokkerstraat 8 4462 ET GOES		
Postadres	Postbus 399 4460 AT GOES		
Statutaire zetel	GOES		



BETREFT

Sas van Gent C 6085

UW REFERENTIE

19123

GELEVERD OP

10-07-2019 - 12:15

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11036104876

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

09-07-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

09-07-2019 - 14:59

BLAD

3 van 3

KvK-nummer [22042932](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Vermeld in stukken [Hyp4 68895/00032](#)

Ingeschreven op 23-08-2016 om 14:12

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 67547/00107](#)

Ingeschreven op 05-01-2016 om 14:11

Naamswijziging rechtspersoon
