



ons kenmerk Z2026-00001401
behandeld door 
uw kenmerk EOS Ronde Blesse
bijlagen divers

Steenwijk, 29 mei 2026

Onderwerp Tijdelijke omgevingsvergunning

Geachte heer / mevrouw,

U heeft op 11 februari 2026 een aanvraag voor een tijdelijke omgevingsvergunning ingediend voor:

- het tijdelijk opslaan van energie, doormiddel van een batterijopstelling met hekwerken;
- een tijdelijke maatschappelijke functie voor de Helena Hoeve;
- het tijdelijk aanbrengen van paden en parkeerplaatsen;
- het landschappelijk inpassen doormiddel van de aanleg van nieuw struweel, fruitbomen en wadi's,

ter hoogte van de Ronde Blesse 7 te Willemsoord, kadastraal bekend, gemeente Steenwijkerwold sectie B met nummers 3040 en 3042. In deze brief leest u onze beslissing.

U ontvangt van ons de tijdelijke omgevingsvergunning

Wij wensen u veel succes met de werkzaamheden. Deze brief met bijlagen is uw tijdelijke omgevingsvergunning. U ontvangt dit besluit alleen per e-mail. Lees alles goed door en bewaar deze tijdelijke omgevingsvergunning.

Uw aanvraag bevat de volgende activiteiten

- Tijdelijke Bouwactiviteit (omgevingsplan)
- Tijdelijk Afwijken van regels in het omgevingsplan
- Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Tijdelijke omgevingsvergunning

De reeds verleende tijdelijke omgevingsvergunning voor het tijdelijke zonnepark voor de duur van 25 jaar (met kenmerk WABO/2018/5156), is op 30 augustus 2023 onherroepelijk geworden en eindigt op 30 augustus 2048. De voorliggende tijdelijke aanvraag omgevingsvergunning wordt verleend voor de periode tot aan de beëindiging van het tijdelijke zonnepark, zijnde 30 augustus 2048. Na afloop van deze termijn moeten de gronden en opstal, waarop het project van toepassing is, in de bestaande toestand (dit is de toestand voor uitvoering van de omgevingsvergunning)

hersteld zijn, met uitzondering van de landschappelijke ingrepen (nieuw struweel, fruitbomen en wadi's) conform het landschappelijke inpassingsplan.

Inwerkingtreding

De tijdelijke omgevingsvergunning is geldig vanaf de dag na de verzenddatum. Op die dag begint ook de bezwaartermijn van zes weken waarin u bezwaar kunt maken. Ook anderen kunnen dan bezwaar maken. Misschien moet u dan stoppen met de werkzaamheden of uw werkzaamheden ongedaan maken. Een bezwaarmaker kan dit aanvragen via de (voorzieningen)rechter. U mag wel beginnen met de werkzaamheden maar dat doet u dan op eigen risico.

Wij maken het besluit bekend

Dit doen wij in huis-aan-huisblad Steenwijker Courant en op www.officielebekendmakingen.nl. Wij adviseren u ook om omwonenden te informeren over uw project. Dit voorkomt in veel gevallen dat er bezwaar wordt gemaakt, waardoor u sneller kunt starten met de werkzaamheden.

Bent u het niet eens met dit besluit of met een van de voorschriften?

Neem dan contact met ons op. Wij kunnen het besluit uitleggen. Bent u het daarna nog niet eens met het besluit, dan kunt u bezwaar maken. Zorg ervoor dat wij uw bezwaarschrift ontvangen binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verstuurd.

In uw bezwaarschrift moet het volgende staan:

- uw naam, adres en uw telefoonnummer
- een duidelijke omschrijving tegen welk besluit u bezwaar maakt. U kunt bijvoorbeeld de datum en ons kenmerk van het besluit noemen of een kopie meesturen
- de reden waarom u bezwaar maakt
- de datum en uw handtekening

Het bezwaarschrift moet u indienen bij burgemeester en wethouders van de gemeente Steenwijkerland, Postbus 162, 8330 AD Steenwijk. Bezwaar indienen kan ook digitaal via www.steenwijkerland.nl/bezwaar. Hiervoor heeft u uw DigiD nodig.

Het besluit is geldig vanaf de dag na de verzenddatum van deze brief, ook als u hiertegen bezwaar maakt. Het indienen van een bezwaarschrift schort de werking van dit besluit niet op. Wordt er bezwaar of beroep aangetekend? Dan laten wij u dit weten. Gebeurt dit niet? Dan hoort u niets van ons.

Kunt u de beslissing op het bezwaarschrift niet afwachten, dan kunt u de voorzieningenrechter van de Rechtbank Overijssel vragen om een schorsing van het besluit. Stuur uw verzoek naar Rechtbank Overijssel, Postbus 10067, 8000 GB Zwolle. Of doe uw verzoek digitaal (met DigiD) via www.rechtspraak.nl/Organisatie-en-contact/Rechtsgebieden/Bestuursrecht. Voor de behandeling van uw verzoek brengt de Rechtbank u kosten in rekening.

Wij brengen u kosten in rekening

U ontvangt een factuur met de betalingsgegevens. Op de factuur staat ook hoe u bezwaar kunt maken tegen de kosten. De kosten zijn als volgt berekend:

Uitgangspunten voor berekening	Hoeveelheid
- Bouwkosten	

Activiteiten/onderdelen	Legeshoofdstuk	Bedrag
- Omgevingsplanactiviteit: bouwactiviteit (ruimtelijke deel)	2.6	
- Omgevingsplanactiviteit: overige aanlegactiviteiten	2.28.1	
- Planologische strijdigheid tijdelijke afwijking (artikel 5.36)	2.46a.2	
- Beoordeling onderzoeksrapporten milieukundig bodemrapport	2.49.a	
Totaal		

Heeft u vragen?

Neem dan contact op met [redacted] telefoonnummer 14 0521. Wilt u hierbij het zaaknummer Z2026-00001401 noemen?

Hogachtend,

namens burgemeester en wethouders van Steenwijkerland,



Coordinator proceskamer

Ook verstuurd aan:

- [redacted]
- [redacted]

BIJLAGE 1: VOORSCHRIFTEN EN AANDACHTSPUNTEN

Bij de omgevingsvergunning met zaaknummer Z2026-00001401 horen de onderstaande voorschriften en aandachtspunten. Wij vragen u om dit goed door te lezen. Hierin staan aandachtspunten en acties die u moet doen voor, tijdens en na de werkzaamheden.

1. Algemene voorschriften

Nr.	Deel	Uitvoering
1.	Meldingen start- en einddatum werkzaamheden	Meld de aanvang van de werkzaamheden minimaal twee werkdagen voor de startdatum. Wij bekijken tijdens de uitvoering of de werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de voorschriften. Als u de werkzaamheden heeft afgerond, dient u dit ook te melden. U kunt de start- en einddatum per mail sturen naar omgevingsvergunning@steenwijkerland.nl o.v.v. het zaaknummer en het adres.
2.	Geldigheidsduur vergunning en terugbrengen in oude staat	<p>Deze omgevingsvergunning ziet toe op het tijdelijk opslaan van energie (d.m.v. batterijen) met een tijdelijke maatschappelijke functie voor de Helena hoeve, voor een periode tot en met 30 augustus 2048, tezamen met een permanente landschappelijke inpassing.</p> <p>Na afloop van de termijn moeten de gronden en opstal, waarop het project van toepassing is, in de bestaande toestand (dit is de toestand voor uitvoering van de omgevingsvergunning) hersteld zijn, met uitzondering van de landschappelijke ingrepen (nieuw struweel, fruitbomen en wadi's) conform het landschappelijke inpassingsplan.</p>
3.	Voorwaarden landschappelijk inpassingsplan	<ul style="list-style-type: none">- Binnen 1 jaar na realisatie van de tijdelijke batterijopslag moet op de aangegeven locaties, conform het bij dit besluit behorende landschappelijke inpassingsplan, worden overgegaan tot aanleg van de nieuwe struweel, fruitbomen en wadi's;- Binnen 1 jaar na aanplant van de nieuwe struweel en fruitbomen, moet de niet geslaagde beplanting worden vervangen;- De beplanting moet overeenkomstig het landschappelijke inpassingsplan in stand worden gehouden, ook na het verstrijken van de omgevingsvergunning voor de tijdelijke batterijopslag en tijdelijke maatschappelijke functie in de Helena Hoeve.
4.	Voorschriften vanuit aanwijs explosievoorschriftengebied	<ul style="list-style-type: none">- Ter plaatse van de aanduiding 'explosievoorschriftengebied' moet bij nieuwbouw worden voldaan aan de aanvullende bouwtechnische maatregelen uit het Besluit bouwwerken; leefomgeving paragraaf 4.2.14 .- Het voorschriftengebied wordt opgelegd voor een tijdelijke duur, tot en met uiterlijk 30 augustus 2048, of voor zolang de maatschappelijke functie hier aanwezig is;- De begeleiding is te allen tijde geïnstrueerd over de specifieke risico's van de risicobron;- Er is een actueel veiligheids- en gedragsinstructie, alsmede een calamiteiten- en ontruimingsprocedure aanwezig binnen de maatschappelijke functie;- De begeleiding is op de hoogte van de veiligheids- en gedragsinstructie en de calamiteiten- en ontruimingsprocedure;

- Er is een, vooraf bepaalde, veilige verzamelplaats buiten het explosieaandachtsgebied aanwezig.
5. Overige voorwaarden
- In de GAP-analyse wordt bij M61 aangegeven dat het terrein altijd toegankelijk is voor hulpdiensten bijvoorbeeld via een brandweersleutelkuis of meldkamerkoppeling. Veiligheidsregio IJsselland werkt in principe niet meer met sleutelkluisen of een meldkamerkoppeling. Een alternatief is SOS-toegang maar dit is niet verplicht. De aanvrager mag ook voor een andere mogelijkheid kiezen. Hierover dient afstemming plaats te vinden met de Veiligheidsregio IJsselland [REDACTED]
 - Zorgdragen voor een goede voorlichting naar de toekomstige gebruikers over de risico's die zij lopen en wat ze bij een incident zelf kunnen doen. De instructiekaart zoals meegestuurd in de aanvraagdocumenten is hier een goed hulpmiddel bij en dient op locatie zichtbaar aanwezig te zijn;
 - Het deel van de boerderij dat gebruikt gaat worden voor de dagbesteding te laten voorzien van afsluitbare mechanische ventilatie, e.e.a. conform de aangeleverde plattegrond brandbeveiligingsconcept;
 - De verbouwwerkzaamheden in de bestaande gebouwen dient u uit te voeren volgens de voorschriften in het Besluit bouwwerken leefomgeving.
6. Schade openbare ruimte
- Mogelijke schade door (bouw)werkzaamheden aan gemeentelijke eigendommen (zoals openbare wegen) wordt door de gemeente hersteld. De vergunninghouder betaalt de kosten.
7. Omgevingsveiligheid
- Als er kans bestaat op gevaar of overlast in de directe omgeving, moet het bouwterrein tijdens de bouw afgesloten zijn van de (openbare) weg en van de erven die tegen het bouwterrein aan liggen. U bent verplicht alle maatregelen te nemen die het gevaar, hinder of overlast kunnen voorkomen.
8. Kabels en leidingen
- Als de gemeente buizen of kabels moet verplaatsen, betaalt de vergunninghouder de kosten. Voor het aanleggen/wijzigen van kabels en leidingen in de openbare ruimte heeft u mogelijk ook nog een toestemming nodig. Meer informatie hierover is terug te vinden op: <https://moorwerkt.nl>.
9. Bouwafval
- U moet uw bouwafval op het (bouw)terrein zoveel mogelijk scheiden. U moet asbest, bitumineuze stoffen, hout en board, metsel- en betonpuin, dakgrind, armaturen, ijzer, zink, lood, koper, glas en met PAKS verontreinigde materialen gescheiden bewaren voordat u het afvoert. Geeft u het afval af aan een sorteerbeidrijf? Dan hoeft u het afval niet gescheiden te bewaren. U moet het sloopafval binnen twee maanden afvoeren naar een erkende inzamelaar.
10. Asbesthoudende materialen
- Houdt u er rekening mee dat wanneer er meer dan 10 m³ sloopafval vrijkomt en/of asbest verwijderd wordt, u een sloopmelding moet doen. Doe dit minimaal 4 weken voor het begin van de sloopwerkzaamheden via omgevingswet.overheid.nl. Deze melding dient gepaard te gaan met een asbestinventarisatierapport.

11. Geluidhinder
Bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden worden alleen op werkdagen en op zaterdag tussen 07:00 uur en 19:00 uur uitgevoerd. De dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur in hoofdstuk 7 van het Besluit bouwwerken leefomgeving mogen niet overschreden worden.
12. Mechanische graafwerkzaamheden
Wilt u mechanische graafwerkzaamheden uitvoeren? Dan moet u een graafmelding doen via www.kadaster.nl/producten/woning/klic-melding. Na de melding krijgt u per e-mail informatie over de ligging van ondergrondse kabels en leidingen. Deze informatie gebruikt u om zorgvuldig te kunnen graven. De kabel- en leidinginformatie moet op locatie aanwezig zijn tijdens de graafwerkzaamheden.
13. Vrijgekomen grond op eigen terrein
Als er bij graafwerkzaamheden grond over blijft, dan kunt u deze grond weer gebruiken op dezelfde locatie. U hoeft dit niet te melden.
14. Vrijgekomen grond afvoeren
Voor het graven in de bodem of wegbrengen van grond, geldt meestal een meld- of informatieplicht. Dit staat in het Besluit activiteiten leefomgeving. Of een melding of informatieplicht nodig is controleert u via de check of vraagt u direct aan via www.omgevingswet.overheid.nl/home.

BIJLAGE 2: MOTIVERING EN OVERWEGINGEN

Hier leest u hoe wij tot dit besluit zijn gekomen en welke regelgeving we hebben gebruikt.

Uw aanvraag is compleet

Op 3 april 2026 hebben wij u tot en met 15 mei 2026 de tijd gegeven om uw aanvraag aan te vullen. De gevraagde gegevens hebben wij op 29 april 2026 ontvangen en beoordeeld. Wij hebben daardoor voldoende informatie om de gevolgen van de activiteit(en) op de fysieke leefomgeving te beoordelen.

Uw aanvraag bevat de volgende activiteiten

- Tijdelijk Bouwactiviteit (omgevingsplan)
- Tijdelijk Afwijken van regels in het omgevingsplan
- Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Wij hebben uw aanvraag inhoudelijk beoordeeld

Hiervoor geldt standaard de reguliere procedure met een beslistermijn van acht weken.

Geen bindend adviesrecht van de gemeenteraad nodig

De gemeenteraad van de gemeente Steenwijkerland heeft op 25 januari 2022 de volgende lijst vastgesteld: "Lijst met gevallen waarvoor advies van de gemeenteraad nodig is voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, als bedoeld in artikel 16.15a, lid b. onder 1, van de Omgevingswet". De lijst is inwerking getreden op 1 januari 2024.

Omdat het voorliggende project valt binnen de contouren van het tijdelijke zonnepark, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend (met kenmerk WABO/2018/5156) en waarbij reeds een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) door de gemeenteraad is afgegeven, is geen bindend adviesrecht van de gemeenteraad benodigd.

U ontvangt van ons de tijdelijke omgevingsvergunning

De gevraagde tijdelijke omgevingsvergunning is geldig tot en met 30 augustus 2048. Het besluit om u de omgevingsvergunning te geven, nemen wij op basis van de aanvraag, de motivering en overwegingen (bijlage 1), de overwegingen per activiteit (bijlage 3) en de ontvangen documenten (bijlage 4). Bij deze vergunning horen voorschriften (bijlage 1). De bijlagen maken onderdeel uit van dit besluit.

U mag tijdelijk uw project uitvoeren daarna moet u alles weer herstellen

U heeft een tijdelijke omgevingsvergunning aangevraagd voor een tijdelijk project. U mag van deze omgevingsvergunning gebruik maken tot en met 30 augustus 2048. Hierna moet u de situatie zoals deze was voor uitvoering van de omgevingsvergunning weer in oude staat herstellen, met uitzondering van de landschappelijke ingrepen (nieuw struweel, fruitbomen en wadi's) conform het landschappelijke inpassingsplan.

Wij hebben gebruik gemaakt van de volgende wet- en regelgeving

- Paragraaf 5.1.3 van de Omgevingswet waarin regels zijn genoemd om de aanvraag te beoordelen

- Paragraaf 16.5.2 van de Omgevingswet, waarin de reguliere voorbereidingsprocedure wordt beschreven met een termijn van acht weken
- Artikel 5.34 van de Omgevingswet waarin staat in welke gevallen voorschriften verbonden kunnen worden aan de omgevingsvergunning
- Artikel 7.4 van de Omgevingsregeling, waarmee gestimuleerd wordt om bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning aan participatie te doen
- Artikel 5.36 van de Omgevingswet, waarin staat dat aan een omgevingsvergunning een geldigheidstermijn kan worden gesteld
- Artikel 5.36, lid 2 van Omgevingswet, waarin staat dat bij een tijdelijk project de situatie weer moet herstellen zoals deze daarvoor was
- Artikel 16.79, lid 1 onder a van de Omgevingswet, waarin staat dat de omgevingsvergunning in werking treedt na de dag waarop het besluit is bekend gemaakt
- Artikel 5.40 lid 2 van de Omgevingswet, waarin de bevoegdheid is genoemd om een omgevingsvergunning in te trekken en in welke situaties dit kan

BIJLAGE 3: OVERWEGINGEN PER ACTIVITEIT

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Uw aanvraag voor een omgevingsvergunning hebben wij getoetst aan onderstaande regels en eisen.

Uw project is getoetst aan het omgevingsplan, onderdeel 'Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014'

De gronden waarop de aanvraag betrekking heeft is geprojecteerd op de enkelbestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf 1' (artikel 4) en 'Agrarisch met waarden' (artikel 6) en de dubbelbestemming ' Waarde – Archeologie 2'(artikel 38) met de specifieke aanduiding 'geluidzone – spoor' (artikel 44.2)

Uw project bevat de volgende strijdigheden:

- artikel 6.1, de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - a. agrarisch bedrijfsmatig gebruik;
 - b. agrarisch hobbymatig gebruik;
 - c. (...)

het tijdelijke batterijopslagsysteem is niet passend binnen de bestemmingsomschrijving

- artikel 6.2.1, op de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van:

- a. bestaande gebouwen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal de bestaande bouwhoogte bedraagt;
- b. één gebouw ten behoeve van de ijsbaan, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'ijsbaan'.

de te plaatsen tijdelijke onderdelen t.b.v. de batterijopslag (de gebouwen) vallen niet binnen de uitzonderingen

- artikel 6.2.2, op de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden mogen geen bouwwerken, geen gebouw zijnde worden gebouwd, met uitzondering van:

- a. omheiningen en/of erfafscheidingen, uitsluitend in de vorm van draadomheiningen en/of draaderafscheidingen, met dien verstande dat de hoogte maximaal 1 meter bedraagt;
- b. voerderruiven, drinkbakken en/of picknickplaatsen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal 1,50 meter bedraagt;
- c. bouwwerken, geen gebouw zijnde ten behoeve van het instandhouden, versterken en/of ontwikkelen van de in artikel 6.1 genoemde natuur- en landschapselementen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal 2 meter bedraagt;
- d. bestaande bouwwerken, geen gebouw zijnde, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal de bestaande bouwhoogte bedraagt.

de te plaatsen tijdelijke overige bouwwerken t.b.v. de batterijopslag vallen niet binnen de uitzonderingen

- artikel 4.1, de voor 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - a. grondgebonden agrarische bedrijven met dien verstande dat:

1. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - intensieve veehouderij neventak' niet-grondgebonden agrarische nevenactiviteiten zijn toegestaan met een maximale oppervlakte van 1000 m² dan wel de bestaande oppervlakte, indien deze groter is;
2. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' niet-grondgebonden agrarische bedrijven zijn toegestaan;
3. op een grondgebonden agrarisch bedrijf maximaal 400 melkkoeien mogen worden gehouden met dien verstande dat indien voor een bedrijf voor de inwerkingtreding van deze verordening een omgevingsvergunning is verleend op grond waarvan een hoger aantal melkkoeien mag worden gehouden, dit aantal als maximum geldt;

b. (...)

het tijdelijke batterijopslagsysteem en tijdelijke maatschappelijke functie zijn niet passend binnen de bestemmingsomschrijving

- artikel 4.2.1, op de voor 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf 1' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

- a. gebouwen ten behoeve van de in artikel 4.1 genoemde bestemming, voor de uitoefening van één bedrijf per bestemmingsvlak, uitsluitend binnen de aanduiding 'bouwvlak';
- f. bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten behoeve van de in artikel 4.1 genoemde bestemming, waaronder begrepen silo's, teeltondersteunende voorzieningen, mestopslagplaatsen, paddocks, stapmolens en paardenbakken, zowel binnen als buiten de aanduiding ' bouwvlak', met dien verstande dat teeltondersteunende voorzieningen, mestsilo's en folie mestbassins uitsluitend binnen het bouwvlak zijn toegestaan;

de nieuw te realiseren tijdelijke gebouwen en bouwwerken zijn niet t.b.v. de bestemming 'Agrarisch- Agrarisch bedrijf 1'.

Uw project past niet binnen de mogelijkheden van het omgevingsplan. Daarom kijken wij of het mogelijk is om af te wijken van het omgevingsplan. Dit noemen wij een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (Bopa).

Wij hebben de bij ons bekende belangen afgewogen. Zo hebben wij naast uw belangen, het algemeen belang en ook de belangen van omwonenden en mogelijk andere belanghebbenden gewogen. Wij vinden dat het algemeen belang en de belangen van omwonenden of andere belanghebbenden niet onevenredig worden aangetast. Wij werken daarom mee aan een afwijking van het omgevingsplan. Voor de motivering wordt verwezen naar het onderdeel 'afwijken van regels in het omgevingsplan'.

Geen toetsing redelijke eisen van welstand

Op basis van artikel 22.29 van het omgevingsplan kan een omgevingsvergunning die betrekking heeft op een bouwactiviteit alleen worden verleend als het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, niet in strijd is met redelijke eisen van welstand, beoordeeld volgens de criteria van de welstandsnota.

Uw project bevat tijdelijke bouwwerken dat geen seizoensgebonden bouwwerk is. Toetsing aan de welstandsnota is daarom niet noodzakelijk.

Technische gegevens zijn niet getoetst

U heeft een Bouwactiviteit (omgevingsplan) aangevraagd. Hierbij hebben wij de ruimtelijke onderdelen van de bouwactiviteit getoetst. De technische en constructieve gegevens zijn niet getoetst. Het maakt geen onderdeel uit van deze omgevingsvergunning. U bent op basis van artikel 2.25 van het Besluit bouwwerken leefomgeving ook geen vergunning of melding nodig voor de technische bouwactiviteit. Dit neemt niet weg dat u wel dient te voldoen aan de voorschriften in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Wij hebben gebruik gemaakt van de volgende wet- en regelgeving

Meer informatie hierover kunt u vinden op wetten.overheid.nl.

- Artikel 5.1, lid 1, onder a van de Omgevingswet, waarin staat dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning deze activiteit uit te voeren
- Artikel 5.21, lid 1, onder a van de Omgevingswet waarin staat dat de omgevingsvergunning wordt verleend met toepassing van de in het omgevingsplan gestelde regels
- Artikel 8.0a, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarin staat dat de omgevingsvergunning alleen verleend kan worden als de activiteit niet in strijd is met het omgevingsplan
- Artikel 22.26 van het Omgevingsplan, waarin staat dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een bouwactiviteit uit te voeren en het te bouwen bouwwerk in stand te houden en te gebruiken
- Omgevingsplan, onderdeel 'Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014'. Meer informatie over het omgevingsplan kunt u vinden op www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart.
- Artikel 8.0a, lid 2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarin staat dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit alleen verleend kan worden met het oog op een evenwichtige toedeling van functies op de betreffende locatie
- Artikel 8.0b tot en met 8.0e van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarin specifieke beoordelingsregels zijn genoemd die gelden voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit

Conclusie

Uw project voldoet aan de regels en eisen. Daarom ontvangt u van ons de gevraagde tijdelijke omgevingsvergunning voor de 'Bouwactiviteit (omgevingsplan)'.

(Tijdelijk) afwijken van regels in het omgevingsplan/handelen buiten de regels van het omgevingsplan

Uw aanvraag voor een tijdelijke omgevingsvergunning hebben wij getoetst aan onderstaande regels en eisen.

Uw project is getoetst aan het omgevingsplan, onderdeel 'Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014'

De gronden waarop de aanvraag betrekking heeft is geprojecteerd op de enkelbestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf 1' (artikel 4) en 'Agrarisch met waarden' (artikel 6) en de dubbelbestemming ' Waarde – Archeologie 2'(artikel 38) met de specifieke aanduiding 'geluidzone – spoor' (artikel 44.2)

Uw project bevat de volgende strijdigheden:

- artikel 6.1, de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - a. agrarisch bedrijfsmatig gebruik;
 - b. agrarisch hobbymatig gebruik;
 - c. (...)

het tijdelijke batterijopslagsysteem is niet passend binnen de bestemmingsomschrijving

- artikel 6.2.1, op de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van:

- a. bestaande gebouwen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal de bestaande bouwhoogte bedraagt;
- b. één gebouw ten behoeve van de ijsbaan, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'ijsbaan'.

de te plaatsen tijdelijke onderdelen t.b.v. de batterijopslag (de gebouwen) vallen niet binnen de uitzonderingen

- artikel 6.2.2, op de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden mogen geen bouwwerken, geen gebouw zijnde worden gebouwd, met uitzondering van:

- a. omheiningen en/of erfafscheidingen, uitsluitend in de vorm van draadomheiningen en/of draaderafscheidingen, met dien verstande dat de hoogte maximaal 1 meter bedraagt;
- b. voerderruiven, drinkbakken en/of picknickplaatsen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal 1,50 meter bedraagt;
- c. bouwwerken, geen gebouw zijnde ten behoeve van het instandhouden, versterken en/of ontwikkelen van de in artikel 6.1 genoemde natuur- en landschapselementen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal 2 meter bedraagt;
- d. bestaande bouwwerken, geen gebouw zijnde, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal de bestaande bouwhoogte bedraagt.

de te plaatsen tijdelijke overige bouwwerken t.b.v. de batterijopslag vallen niet binnen de uitzonderingen

- artikel 4.1, de voor 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - a. grondgebonden agrarische bedrijven met dien verstande dat:

1. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - intensieve veehouderij neventak' niet-grondgebonden agrarische nevenactiviteiten zijn toegestaan met een maximale oppervlakte van 1000 m² dan wel de bestaande oppervlakte, indien deze groter is;
2. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' niet-grondgebonden agrarische bedrijven zijn toegestaan;
3. op een grondgebonden agrarisch bedrijf maximaal 400 melkkoeien mogen worden gehouden met dien verstande dat indien voor een bedrijf voor de inwerkingtreding van deze verordening een omgevingsvergunning is verleend op grond waarvan een hoger aantal melkkoeien mag worden gehouden, dit aantal als maximum geldt;

b. (...)

het tijdelijke batterijopslagsysteem en tijdelijke maatschappelijke functie zijn niet passend binnen de bestemmingsomschrijving

- artikel 4.2.1, op de voor 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf 1' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

- a. gebouwen ten behoeve van de in artikel 4.1 genoemde bestemming, voor de uitoefening van één bedrijf per bestemmingsvlak, uitsluitend binnen de aanduiding 'bouwvlak';
- f. bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten behoeve van de in artikel 4.1 genoemde bestemming, waaronder begrepen silo's, teeltondersteunende voorzieningen, mestopslagplaatsen, paddocks, stapmolens en paardenbakken, zowel binnen als buiten de aanduiding ' bouwvlak', met dien verstande dat teeltondersteunende voorzieningen, mestsilo's en folie mestbassins uitsluitend binnen het bouwvlak zijn toegestaan;

de nieuw te realiseren tijdelijke gebouwen en bouwwerken zijn niet t.b.v. de bestemming 'Agrarisch- Agrarisch bedrijf 1'.

Uw project past niet binnen de mogelijkheden van het omgevingsplan. Daarom kijken wij of het mogelijk is om af te wijken van het omgevingsplan. Dit noemen wij een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (Bopa).

Aan de omgevingsvergunning kan op grond van artikel 8.0a, lid 2, Bkl medewerking worden verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, als voldaan wordt aan de beoordelings-regels van artikel 8.0b en 8.0e van het Bkl.

Onderbouwing evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Wij hebben gekeken of het mogelijk is de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen op basis van het criterium van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Door de initiatiefnemer is een onderbouwing 'Tijdelijke BOPA Energie Opslag en Maatschappelijke functie Ronde Blesse 7 Willemsoord' met datum 15 april 2026 aangeleverd. Uit deze onderbouwing is gebleken dat gemotiveerd sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, aan de hand van de beoordelingsregels van artikel 8.0b tot en met 8.0e van het Bkl. Deze onderbouwing is als bijlage bij dit besluit gevoegd en maakt onderdeel uit van dit besluit.

Ter aanvulling op bovenstaande, wordt vanwege het explosieaandachtsgebied waarbinnen een deel van het plangebied is gelegen, een voorschriftengebied aangewezen voor de boerderij Ronde Blesse 7 (Helena Hoeve). Hierover het volgende.

Wettelijk kader aandachtsgebieden

Voor het toestaan van nieuwe activiteiten in de omgeving moet rekening worden gehouden met de omgevingsveiligheid (externe veiligheid) om een evenwichtige toedeling van functies aan locaties te waarborgen. Het gaat hierbij om:

1. De bescherming van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van een risicovolle activiteit; en
2. Het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving in bredere zin, zoals schade aan gebouwen en het milieu, bij een ongeval bij een risicovolle activiteit.

De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent externe veiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen. Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het betreft de volgende activiteiten:

- Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).
- Het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen (weg, water en spoor).
- Buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal.
- Windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal.

In de directe omgeving van het projectgebied liggen een spoorlijn en een snelweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Om de risico's in te kunnen schatten zijn de volgende zaken van belang.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans op het overlijden van een persoon als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (Bopa) wordt op de begrenzing van een risicogebied externe veiligheid een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico in acht genomen van ten hoogste 1 op de miljoen per jaar. Voor nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties geldt dat het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶/jaar een grenswaarde is. Dit betekent dat binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10⁻⁶/jaar geen nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties gerealiseerd mogen worden. Hier gelden enkele uitzonderingen voor.

Aandachtsgebieden

Aandachtsgebieden zijn gebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd zijn tegen de gevaren die in de omgeving kunnen optreden. Wanneer een plan is gelegen binnen aandachtsgebieden van risicobronnen is extra aandacht nodig voor de bescherming van mensen als gevolg van ongevallen met gevaarlijke stoffen. In het Bkl zijn drie

categorieën opgenomen waarvoor de regels bescherming bieden: beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties), kwetsbaar (gebouwen en locaties) en zeer kwetsbaar (alleen gebouwen). In een omgevingsplan neemt de gemeente regels op om deze gebouwen en locaties te beschermen vanwege externe veiligheidsrisico's. De nadruk ligt op de bescherming van de kwetsbare gebruiksfuncties in een gebouw in plaats van de bescherming van het gebouw als geheel. Voor het groepsrisico gelden aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis onvoldoende beschermd zijn tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Binnen een aandachtsgebied bepaalt het bevoegd gezag de benodigde beschermde maatregelen. Er zijn drie typen aandachtsgebieden:

1. Brandaandachtsgebied.
2. Explosieaandachtsgebied.
3. Gifwolkaandachtsgebied.

Het projectgebied bevindt zich geheel binnen een gifwolkaandachtsgebied van de spoorlijn Zwolle-Leeuwarden en de snelweg A32 en deels binnen het explosieaandachtsgebied van de snelweg A32. Zie hiervoor onderstaande afbeelding.



Plangebied (rood omkaderd) met aanduiding explosie- en gifwolkaandachtsgebied

Motivering

Binnen een aandachtsgebied kunnen mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen. In dit geval de spoorlijn Zwolle-Leeuwarden en de snelweg A32, waar transport met gevaarlijke stoffen is

toegestaan. Binnen een aandachtsgebied is het verplicht om een voorschriftengebied aan te wijzen voor zeer kwetsbare gebouwen. Binnen een voorschriftengebied gelden aanvullende bouweisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Het aanwijzen van een gifwolvoorschriftengebied is niet aan de orde. In het Besluit bouwwerken leefomgeving zijn geen specifieke maatregelen voorgeschreven voor dit scenario. In geval van een calamiteit met gifwolk dienen de ramen en deuren gesloten te worden en de mechanische ventilatie te worden uitgeschakeld.

Binnen dit project is er sprake van gebruik van de boerderij (Helena Hoeve) door verminderd/niet zelfredzame personen waarmee sprake is van een zeer kwetsbaar gebouw. Er wordt daarom een explosievoorschriftengebied aangewezen voor de boerderij (Helena Hoeve). Binnen de Helena Hoeve, Ronde Blesse 7, vindt een tijdelijke maatschappelijke functie plaats. De contour van het explosievoorschriftengebied is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Gebied waarbinnen voorschriftengebied geldt (blauwe contour)

Er zal in het voorliggende plan geen nieuwbouw plaatsvinden waardoor de aanvullende bouwtechnische eisen uit paragraaf 4.2.14 Bbl niet van toepassing zijn.

Verantwoording groepsrisico

Binnen een aandachtsgebied moet rekening worden gehouden met het groepsrisico. Dit geeft de cumulatieve kans per jaar weer dat ten minste 10, 100 en 1000 personen overlijden als een rechtstreeks gevolg van de aanwezigheid binnen het aandachtsgebied. Om te voldoen aan de plicht om met het groepsrisico rekening te houden worden achtereenvolgens de volgende opties worden overwogen:

1. De ruimtelijke ontwikkeling vindt buiten het aandachtsgebied plaats.
2. Het omgevingsplan biedt waarborgen dat binnen een aandachtsgebied zodanige maatregelen zijn getroffen dat de kans dat personen binnen een gebouw of op een locatie buiten een gebouw overlijden als gevolg van een brand, explosie of giftige stof voldoende wordt beperkt.
3. Het omgevingsplan bevat regels die het mogelijke aantal slachtoffers binnen het aandachtsgebied beperken.

De eerste optie biedt in beginsel de meeste bescherming maar is in dit geval niet mogelijk. Het gaat om een bestaand gebouw dat niet wordt verplaatst. Bij de tweede optie gaat het om maatregelen waardoor de kans op het dodelijk letsel voor tien of meer personen in een gebouw en in het verlengde daarvan, schade aan milieu en economie, tot een maatschappelijk verantwoorde kleine kans wordt gereduceerd. De derde optie houdt in dat het mogelijke aantal slachtoffers wordt beperkt door een dichthedenbeleid te ontwikkelen voor het groepsrisico. Een dergelijk beleid is niet aanwezig.

Als de toename van het groepsrisico onder de 10 personen blijft, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Hierbij moet aandacht worden besteed aan mogelijke alternatieven en risico-reducerende maatregelen, alsmede de mogelijkheden voor rampenbestrijding en hulpverlening.

De maximale bezetting van de maatschappelijke functie bestaat volgens de aanvraag uit 8 personen waarvan minimaal 1 begeleider. Cliënten en begeleiders overnachten niet op de locatie. Hierdoor is beperkte verantwoording van het groepsrisico voldoende. De verblijfsruimten ten behoeve van de maatschappelijke functie zijn gesitueerd in de bestaande boerderij. Deze situering zorgt ervoor dat de ruimten zoveel mogelijk zijn afgewend van de risicobronnen en deels ook buiten het explosieaandachtsgebied liggen. De dagbesteding vindt plaats onder continue begeleiding. De begeleiding is geïnstrueerd over de specifieke risico's van de risicobronnen en zijn ~~deze~~ op de hoogte van de veiligheids- en gedragsinstructie in geval van een calamiteit. Er is een calamiteiten- en ontruimingsproces ingericht. Bij een incident of dreigend onveilige situatie wordt direct over gegaan tot alarmering van de hulpdiensten. In geval van een calamiteit worden alle aanwezige personen begeleid naar een vooraf vastgestelde, veilige verzamelplaats buiten de invloedssfeer van de risicobronnen. De bereikbaarheid en opstelmogelijkheden voor hulpdiensten zijn geborgd via de aanwezige ontsluitingsroute en de terreinindeling. Deze maatregelen zijn opgenomen in de voorschriften die onderdeel uitmaken van deze vergunning.

Op basis van bovenstaande motivering en kunnen wij meewerken aan uw tijdelijke aanvraag omgevingsvergunning voor de Ronde Blesse 7 te Willemsoord, omdat met het tijdelijk opslaan van energie (d.m.v. een batterijopstelling) en een tijdelijke maatschappelijke functie voor de Helena Hoeve, in samenhang met een tijdelijk explosievoorschriftengebied voor de boerderij en een landschappelijk inpassing (als voorwaardelijke verplichting), naar onze mening geen afbreuk wordt gedaan aan de evenwichtige toedeling van functies en locaties.

Onderbouwing belangenafweging

Het belang van de aanvrager is gelegen in het tijdelijk opslaan van energie, afkomstig uit het tijdelijke zonnepark en het realiseren van een maatschappelijke invulling van de boerderij (Helena Hoeve) ter uitvoering van de voorwaardelijke verplichting vanuit de anterieure overeenkomst behorende bij de eerder verleende omgevingsvergunning voor het tijdelijke zonnepark. Wij hebben gekeken of het mogelijk is de gevraagde tijdelijke omgevingsvergunning te verlenen op basis van het criterium van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Wij zijn van mening dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor de uitgebreide motivering wordt verwezen naar de 'Onderbouwing Tijdelijke BOPA Energie Opslag en Maatschappelijke functie Ronde Blesse 7 Willemsoord' van 15 april 2026, die onderdeel uitmaakt van deze omgevingsvergunning. Wij kunnen medewerking verlenen aan de beoogde activiteiten, omdat naar onze mening geen afbreuk wordt gedaan aan de evenwichtige toedeling van functies en locaties.

Zo hebben wij naast uw belangen, het algemeen belang en ook de belangen van omwonenden en mogelijk andere belanghebbenden gewogen. Het is niet aannemelijk dat door de uitvoering van het plan een goed woon- en leefklimaat in de nabije omgeving aangetast wordt en dat er een onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden of nabijgelegen functies of bestemmingen. Er is naar onze mening geen sprake van een evidente privaatrechtelijke belemmering. De belangen van derden worden dan ook niet onevenredig geschaad. Wij werken daarom mee aan een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Wij hebben gebruik gemaakt van de volgende wet- en regelgeving

Meer informatie hierover kunt u vinden op wetten.overheid.nl.

- artikel 5.1, lid 1, onder a van de Omgevingswet, waarin staat dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning deze activiteit uit te voeren
- artikel 5.21 van de Omgevingswet waarin de beoordelingsregels zijn genoemd voor een omgevingsplanactiviteit
- Omgevingsplan, onderdeel 'Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014'. Meer informatie over het omgevingsplan kunt u vinden op www.omgevingswet.overheid.nl/regels-op-de-kaart.
- artikel 8.0b en 8.0e van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving

Conclusie

Wij zijn van mening dat er geen negatieve effecten zijn voor de fysieke leefomgeving. Er kan medewerking worden verleend aan dit initiatief op deze locatie. Er is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Voor de aangevraagde activiteit '(tijdelijke) Afwijken van regels in het omgevingsplan' ontvangt u van ons de gevraagde tijdelijke omgevingsvergunning.

Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Uw aanvraag voor een omgevingsvergunning hebben wij getoetst aan onderstaande regels en eisen.

Uw project is getoetst aan het omgevingsplan, onderdeel 'Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014'

De gronden waarop de aanvraag betrekking heeft is geprojecteerd op de enkelbestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf 1' (artikel 4) en 'Agrarisch met waarden' (artikel 6) en de dubbelbestemming ' Waarde – Archeologie 2'(artikel 38) met de specifieke aanduiding 'geluidzone – spoor' (artikel 44.2)

Artikel 6.6.1 Vergunningplicht algemeen

Het is verboden op of in de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en/of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen, verharderen of verwijderen van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen of verwijderen van andere oppervlakteverhardingen, met dien verstande, dat ter plaatse van de aanduiding 'ecologische waarde' voor het aanleggen van containervelden geen vergunning kan worden verleend;
- b. het scheuren van grasland en/of rietland;
- c. het aanbrengen van (bovengrondse) leidingen, constructies, installaties en apparatuur;
- d. het verrichten van exploitatieboringen;
- e. het graven, verbreden, uitdiepen, dempen en/of verleggen van watergangen;
- f. het wijzigen van de bodemstructuur, het ontginnen, bodemverlagen of afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem met meer dan 0,20 meter;
- g. het verwijderen van natuur- en landschapselementen;
- h. het aanbrengen dan wel wijzigen van drainagesystemen;
- i. het dempen van oppervlaktewater;
- j. het vergraven van oevers;
- k. het verleggen van watergangen.

In uw project is er sprake van het aanbrengen van oppervlakteverhardingen en het afgraven van de bodem (t.b.v. wadi's) zoals genoemd onder artikel 6.6.1 onder a en f. Hierdoor geldt een vergunningplicht voor de activiteit 'Verrichten van werken en werkzaamhedenactiviteit'.

Artikel 6.6.4 Toelaatbaarheid

De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden als bedoeld in artikel 6.6.1 kan alleen worden verleend indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen voor de in artikel 6.1 genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor herstel van de bedoelde waarden, niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

De genoemde waarden en doeleinden zijn in artikel 6.6.1, als volgt weergegeven:

- bescherming, instandhouding en versterking van de aanwezige natuurlijke en/of landschappelijk waarden;
- instandhouding, versterking en ontwikkeling van natuur- en landschapselementen, zoals houtopstanden, houtwallen, houtsingels, sloten, beken, waterlopen en overige waterpartijen, water- en oevervegetaties;

In uw project wordt doormiddel van een landschappelijk inpassingsplan nieuwe landschapselementen beoogd, zoals een nieuw aan te leggen struweel en nieuwe fruitbomen. Met de aanleg van deze onderdelen worden de natuurlijke en/of landschappelijke waarden versterkt. Als het gaat om de waterhuishoudkundige waarden, ten aanzien van het aanbrengen van oppervlakteverharding, wordt deze extra oppervlakteverharding gecompenseerd door de aanleg van een tweetal wadi's. De aanleg (en instandhouding) van deze landschappelijke inpassingselementen, zorgt voor de instandhouding maar ook voor een versterking van de genoemde waarden en is opgenomen in de voorschriften.

Op basis van bovengenoemd kan worden gesteld dat de in artikel 6.1 genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor herstel van de bedoelde waarden, niet wezenlijk worden verkleind.

Wij hebben gebruik gemaakt van de volgende wet- en regelgeving

Meer informatie hierover kunt u vinden op wetten.overheid.nl.

- artikel 5.1, lid 1 onder a van de Omgevingswet, waarin staat dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning deze activiteit uit te voeren
- artikel 5.21 van de Omgevingswet waarin de beoordelingsregels zijn genoemd voor een omgevingsplanactiviteit
- artikel 22.8 van de Omgevingswet waarin staat als een gemeentelijke verordening bepaald dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning de activiteit uit te voeren dit verbod ook geldt in het omgevingsplan
- artikel 22.284 van het omgevingsplan, waarin de aanvraagvereisten zijn genoemd voor het uitvoeren van een werk, niet zijnde bouwwerk of werkzaamheid

Conclusie

Uw project voldoet aan de regels en eisen. Daarom ontvangt u van ons de gevraagde omgevingsvergunning voor de activiteit 'werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren'.

BIJLAGE 4: DOCUMENTEN

Bij de omgevingsvergunning met zaaknummer Z2026-00001401 horen de onderstaande documenten. Deze documenten maken onderdeel uit van dit besluit.

Nr.	Ontvangstdatum	Omschrijving	Document nr.
1.	11 februari 2026	Bijlage 1 - Plattegrond Ronde Bless 7.pdf	D2026-00017710
2.	11 februari 2026	Bijlage 4 - Fysieke componenten Huawei BESS Ronde Blesse - 260122fin.pdf	D2026-00017712
3.	11 februari 2026	Bijlage 5 - Verslag bijeenkomst omwonenden Zonnepark Ronde Blesse d.pdf	D2026-00017714
4.	11 februari 2026	Bijlage 10a - AERIUS_projectberekening_20250613093 720_RUUnfsdzy2Y5z_Gebruiksfase.pdf	D2026-00017715
5.	11 februari 2026	Bijlage 7 - Toelichting beperkt-redzame personen - 260127.pdf	D2026-00017717
6.	11 februari 2026	Bijlage 9 - Quickscan Ecologie FaunaX B.V.- Realisatie Batterij Opslag Zonnepark Willemsoord - mei 2025.pdf	D2026-00017718
7.	11 februari 2026	Bijlage 10b - AERIUS_projectberekening_20250613093 704_Rm47nk1PZ18b_Bouwfase.pdf	D2026-00017719
8.	19 februari 2026	Bijlage 6 - Rapportage Bodemonderzoek Ronde Blesse 7.pdf	D2026-00022329
9.	16 april 2026	Publiceerbaar aanvraagformulier	D2026-00049753
10.	16 april 2026	BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16	D2026-00049754
11.	16 april 2026	Bijlage 3 - Plattegrond Helena Hoeve met brandbeveiligingsconcept	D2026-00049755
12.	16 april 2026	Bijlage 2 - BatterijopslagWillemsoord_Inrichtingsplan 16-4-2026	D2026-00049756
13.	16 april 2026	Bijlage 8 - Toelichting GAP Analyse	D2026-00049757
14.	16 april 2026	Bijlage 11 - VOORBEELD INSTRUCTIEKAART INCIDENT – 260330	D2026-00049758

15. 29 april 2026

Uitgangspunten beperkt waterbelang
batterijopslagsysteem Ronde Blesse 7
Willemsoord 270m2

D2026-00054455

Tijdelijke BOPA Energie Opslag en herbestemming Ronde Blesse 7 Willemsoord publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	Gemeente Steenwijkerland
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Bouwactiviteit (omgevingsplan) Afwijken van regels in het omgevingsplan Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren
Doel	Aanvullen
Status	Aangevuld
Verzoeknummer(s)	20260211 00322 000 (ingediend op 11-02-2026) 20260211 00322 001 (ingediend op 19-02-2026) 20260211 00322 002 (ingediend op 16-04-2026) 20260211 00322 003 (ingediend op 29-04-2026)

Project

Naam van dit project

Tijdelijke BOPA Energie Opslag en herbestemming Ronde Blesse 7 Willemsoord

Projectomschrijving

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een batterij opslag systeem (BESS) van 15MW/30MW. De locatie zal ontwikkeld worden binnen het reeds gerealiseerde Zonnepark Willemsoord. De beoogde batterijopstelling, wordt geschat op 1551 m² (oppervlakte binnen de hekwerken is 35,5 x 43,7 m). Hiervoor zullen in totaal 6 x een 20 voets container met bijkomende installaties worden toegepast. De activiteiten waarvoor vergunning wordt aangevraagd omvatten:

1. Ruimtelijke bouwactiviteit: bouwactiviteiten in het kader van de realisatie van het BESS Systeem op de locatie
2. Afwijken van de regels van het bestemmingsplan
3. Uitvoeren van werken en werkzaamheden

Het betreft een BESS Systeem die tijdelijk wordt geplaatst en geëxploiteerd gedurende de resterende exploitatietermijn van het op de locatie gerealiseerde zonnepark, en ter versterking/ondersteuning en verduurzaming van dit zonnepark (elektriciteit die thans moet worden gecurtaild kan via het BESS alsnog als hernieuwbare elektriciteit worden geproduceerd en aan het net geleverd).

Locatie

Teken een gebied op de kaart



Algemeen

U kunt een bijlage toevoegen over het contact met anderen (participatie).

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 5 - Verslag bijeenkomst omwonenden Zonnepark Ronde Blesse d.pdf	Nee

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie.

Geen documenten.

Participatie: anderen betrekken bij uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen voor wie uw plannen gevolgen hebben?

Ja

Hoe heeft u anderen betrokken bij uw plannen?

geen openbare informatie

Welke reacties heeft u gekregen?

geen openbare informatie

Verzoek

Geef uw verzoek een naam

Tijdelijke BOPA Energie Opslag en herbesteding Ronde Blesse 7 Willemsoord

Toelichting op uw verzoek

geen openbare informatie

Uw referentienummer

geen openbare informatie

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.

Ja

Zijn er gegevens die u later opstuurt? Denk aan bouwtekeningen, foto's, plattegronden, etc. Geef hier aan welke gegevens dat zijn en waarom u die later opstuurt.

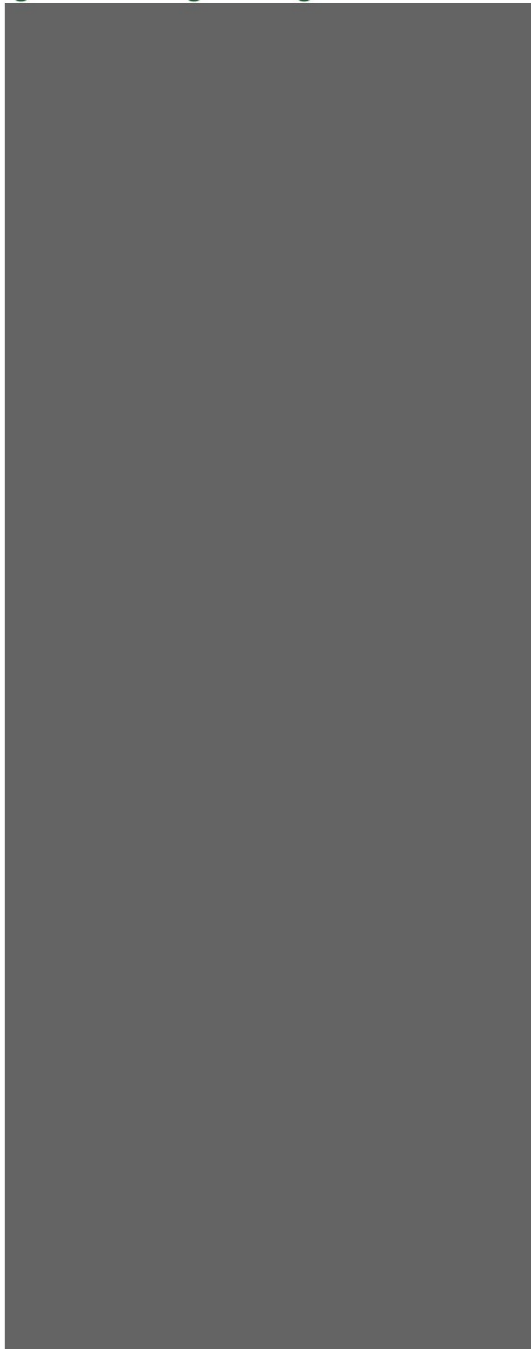
geen openbare informatie

Zijn er gegevens die u nu niet opstuurt? Geef aan welke gegevens dat zijn en waarom u die niet opstuurt. Bijvoorbeeld omdat u die eerder heeft opgestuurd.

geen openbare informatie

Uw gegevens

Gegevens van de gemachtigde



Contactgegevens van de gemachtigde

Naam van contactpersoon of afdeling

geen openbare informatie

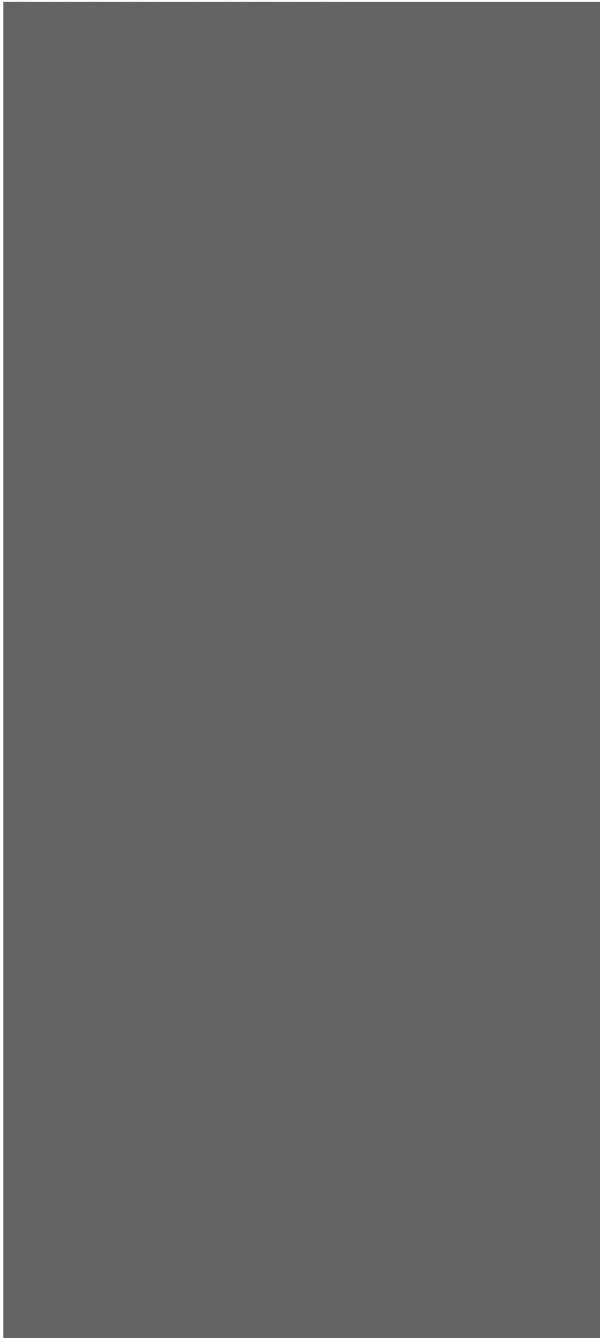
E-mailadres

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Gegevens van de initiatiefnemer



Contactgegevens van de initiatiefnemer

Naam van contactpersoon of afdeling

geen openbare informatie

E-mailadres

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Vragen en antwoorden

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Algemeen

Waarvoor wilt u een vergunning voor aanvragen? Beschrijf dit in een paar zinnen.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de tijdelijke realisatie van een batterij opslag systeem (BESS) van 15MW/30MW. De locatie zal ontwikkeld worden binnen het reeds gerealiseerde Zonnepark Willemsoord. De beoogde batterijopstelling, wordt geschat op 1.551 m2. Hiervoor zal er in totaal 6 x een 20 voets containers met bijkomende installaties worden toegepast. We verwijzen naar het BOPA document in de bijlage voor meer informatie.

Klik hier op de werkzaamheden die u wilt aanvragen.

Andere nieuw te bouwen bouwwerken dan hierboven genoemd

Gaat het aantal woningen of wooneenheden veranderen door de werkzaamheden?

Nee

Wat zijn de totale geschatte bouwkosten in euro's (exclusief BTW)?

geen openbare informatie

Wilt u een omschrijving geven op de geschatte kosten? Dan kunt u dat hier doen. Ook kunt u hier voor meerdere bouwwerkzaamheden de geschatte kosten invullen.

geen openbare informatie

Het kan zijn dat de medewerker van de gemeente advies vraagt aan een commissie. Wilt u het bouwplan aan de commissie mondeling toelichten?

Ja

Gebruik

Waarvoor gebruikt u het bouwwerk of het perceel nu?

Iets anders dan wonen

Waar gebruikt u het bouwwerk of perceel nu voor?

De bouwwerken ten behoeve van het opstellen van de batterijcontainers worden gerealiseerd binnen het in de BOPA (zie bijlage) aangeduide vlak op het achtererf van de boerderij. Dit deel wordt nu als erf gebruikt.

Gaat u het bouwwerk of perceel voor iets anders gebruiken?

Ja

Waar gaat u het bouwwerk of perceel voor gebruiken?

Iets anders dan wonen

Waarvoor wilt u het bouwwerk gaan gebruiken?

BESS systeem wordt gebruikt voor elektriciteitsopslag
Achterdeel boerderij (de deel) zal worden ingezet voor dagactiviteiten van de zorgboerderij. Het voorste deel (met pannen bedekte woning) wordt ingezet beheerdersruimte voor administratieve werkzaamheden, overleggen in het kader van beheer, ontmoeting en bespreking met

omwonenden (periodiek), en overige werkzaamheden die in het kader van beheer van zonnepark en BESS alsmede in het kader van de dagbesteding noodzakelijk zijn.

Wat wordt de totale gebruiksoppervlakte van het bouwwerk? Geef dit aan in m2.

785

Zijn er meerdere doelen waarvoor u het bouwwerk wilt gebruiken? Schrijf per doel de totale gebruiksoppervlakte op.

totaal oppervlak boerderij: 665 m2 (bestaand), waarvan 100 m2 ingezet als bedrijfskantoor. BESS: 120 m2 (alleen dit deel is nieuw)

Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Gaat de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk veranderen doordat u de activiteiten uitvoert?

Ja

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk voordat u de activiteiten uitvoert? Schrijf dit op in m2.

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk nadat u de activiteiten uitvoert? Schrijf dit op in m2.

120

Hier kunt u een uitleg geven over de verandering van de bruto vloeroppervlakte.

Er komt 120 m2 bij voor het Batterij Energieopslag Systeem (BESS)

Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de activiteiten?

Nee

Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Ergens anders

Hier kunt u een uitleg geven over de plaats van het bouwwerk.

Op het achterert achter het hoofdgebouw. We verwijzen naar de BOPA die als bijlage is bijgevoegd.

Oppervlakte bebouwd perceel

Verandert de oppervlakte van het bebouwd perceel waarop gebouwd wordt?

Ja

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel nu? Schrijf dit op in m2.

1340

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel nadat u de werkzaamheden uitvoert? Schrijf dit op in m2.

1460

Hoogte bouwwerk

Hoe hoog is het bouwwerk? Geef dit aan in meters.

4

Hier kunt u een uitleg geven over de verandering van de hoogte van het bouwwerk.

het betreft 6 x 20 ft containers elk met een hoogte van maximaal 4 meter, en enkele andere opstellingen voor technische installaties ook met een hoogte van max 4 meter.

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk?

1

Parkeervoorzieningen

Heeft of krijgt u een parkeerplek op uw eigen terrein voor uw voertuigen?

Ja

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een seizoensgebonden bouwwerk?

Nee

Hoeveel jaar blijft het tijdelijke bouwwerk op de locatie staan?

23

Hoeveel maanden blijft het tijdelijke bouwwerk op de locatie staan?

276

Bodemonderzoek

Is er een bodemonderzoek uitgevoerd?

Ja

Komt uit het bodemonderzoek dat de toelaatbare kwaliteit wordt overschreden?

Nee

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Omschrijf wat u wilt gaan doen.

1. het tijdelijke batterijopslagsysteem is niet passend binnen de bestemmingsomschrijving
2. de te plaatsen containers (gebouwen) vallen niet binnen de uitzonderingen
3. de te plaatsen overige bouwwerken vallen niet binnen de uitzonderingen
4. het tijdelijke batterijopslagsysteem en tijdelijke maatschappelijke functie zijn niet passend binnen de bestemmingsomschrijving
5. de nieuw te realiseren gebouwen (containers) en bouwwerken zijn niet t.b.v. de bestemming 'Agrarisch- Agrarisch bedrijf 1'.

In welke mate komen de werkzaamheden die u wilt uitvoeren niet overeen met het omgevingsplan? Beschrijf hier ook hoe deze niet overeenkomen.

We verwijzen naar de BOPA, welke als bijlage is bijgevoegd.

Waarom wilt u van de regels in het omgevingsplan afwijken?

Vanwege de hiervoor genoemde strijdigheden dient er voor de voorgenomen ontwikkeling

afgeweken te worden van de geldende bestemmingsregels. Om die reden wordt er daarom op grond van artikel 5.1, lid 1 van de Omgevingswet een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplan activiteit (BOPA) aangevraagd. Voorliggende onderbouwing heeft betrekking op een afzonderlijke procedure voor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, bovenop de vergunning voor het zonnenveld. Voor meer toelichting verwijzen we naar de BOPA in de bijlage.

In het omgevingsplan staan regels voor de leefomgeving. Wijkt u hiervan af? Dan kunnen er gevolgen voor de leefomgeving ontstaan. Beschrijf deze gevolgen.

We verwijzen naar de BOPA in de bijlage.

Wilt u tijdelijk afwijken van de regels in het omgevingsplan?

Ja

Hoe lang wilt u afwijken van de regels in het omgevingsplan?

Gedurende de resterende vergunde gebruiks/exploitatie-periode van het zonnepark waaraan het te realiseren BESS Systeem dienstbaar zal zijn. Dit betreft een periode van 23 jaar.

Milieueffectrapportage

Wat geldt er voor de werkzaamheden van deze aanvraag?

Geen 'project-mer-plicht' en geen 'project-mer-beoordelingsplicht'

Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Geef aan welke materialen u gaat gebruiken.

Prefab betonnen opstelplaatsen / funderingsplaten

- Type: stelcon platen, eventueel paalfunderingen
- Functie: draagconstructie / vlakke opstelplaats voor batterijcontainers

Batterijcontainers (Battery Energy Storage System containers)

- Constructie: Stalen geïsoleerde containerbehuizing (20 ft containers)
- Inhoud: Lithium-ion batterijpakketten (bijv. LFP – Lithium IJzer Fosfaat)
- Extra componenten: koelsystemen, branddetectie, HVAC-installaties

Metalen frames met/voor PCS-en

Transformatorstations in betonnen betreedbare behuizing

Kabels en aansluitmateriaal

- Type: Geïsoleerde elektriciteitskabels (hoogwaardige koper- of aluminiumkabels)

Beveiliging: Kabelgoten, mantelbuis of ondergrondse kabelbescherming

Interne componenten: elektrische installaties conform NEN-normen

Beveiligingsmateriaal en terreinvoorzieningen

Hekwerk: verzinkt staal of gecoat gaashekwerk (vergelijkbaar met bestaande hekwerk)

Toegangspoorten: met slotmechanisme

(klinker)verharding voor bereikbaarheid t.b.v. beheer en onderhoud

Gaat u grond afvoeren naar een andere locatie?

Nee

Staan er obstakels in de weg voor het uitvoeren van het werk of de werkzaamheid? Beschrijf deze obstakels.

Er staan voor de uitvoering van de werkzaamheden geen obstakels in de weg. Het plangebied is vrij beschikbaar voor de projectuitvoering.

Bijlagen

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Bodemonderzoek

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 6 - Rapportage Bodemonderzoek Ronde Blesse 7.pdf	Nee

Gegevens uit te brengen advies agrarische adviescommissie

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee

Parkeervoorzieningen

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee

Rapport archeologische waarde

Geen documenten.

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee
Bijlage 1 - Plattegrond Ronde Blesse 7.pdf	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee
Bijlage 3 - Plattegrond Helena Hoeve met brandbeveiligingsconcept.pdf	Nee
Bijlage 4 - Fysieke componenten Huawei BESS Ronde Blesse - 260122fin.pdf	Nee

Uiterlijk van het bouwwerk

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee
Bijlage 2 - Batterijopslag Willemsoord_Inrichtingsplan 16-4-2026.pdf	Nee

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 1 - Plattegrond Ronde Bless 7.pdf	Nee
Bijlage 10a - AERIUS_projectberekening_20250613093720_RUnfsdzy2Y5z_Gebruiksfase.pdf	Nee
Bijlage 10b - AERIUS_projectberekening_20250613093704_Rm47nk1PZ18b_Bouwfase.pdf	Nee
Bijlage 11 - VOORBEELD INSTRUCTIEKAART INCIDENT - 260330.pdf	Nee
Bijlage 2 - BatterijopslagWillemsoord_Inrichtingsplan 16-4-2026.pdf	Nee
Bijlage 3 - Plattegrond Helena Hoeve met brandbeveiligingsconcept.pdf	Nee
Bijlage 4 - Fysieke componenten Huawei BESS Ronde Blesse - 260122fin.pdf	Nee
Bijlage 5 - Verslag bijeenkomst omwonenden Zonnepark Ronde Blesse d.pdf	Nee
Bijlage 6 - Bodemonderzoek is in uitvoering.pdf	Nee
Bijlage 7 - Toelichting beperkt-redzame personen - 260127.pdf	Nee
Bijlage 8 - Toelichting GAP Analyse.pdf	Nee
Bijlage 9 - Quickscan Ecologie FaunaX B.V.- Realisatie Batterij Opslag Zonnepark Willemsoord - mei 2025.pdf	Nee
Uitgangspunten beperkt waterbelang batterijopslagsysteem Ronde Blesse 7 Willemsoord 270m2.pdf	Nee

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan het omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee

Overzichtstekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee
Bijlage 3 - Plattegrond Helena Hoeve met brandbeveiligingsconcept.pdf	Nee

Rapport archeologische waarde

Geen documenten.

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 1 - Plattegrond Ronde Bless 7.pdf	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee
Bijlage 3 - Plattegrond Helena Hoeve met brandbeveiligingsconcept.pdf	Nee

Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee

Locatie van de werkzaamheden

Document	Vertrouwelijk
260415_207280_BOPA BESS Steenwijkerland rev jtb 16-4-16.pdf	Nee
Bijlage 4 - Fysieke componenten Huawei BESS Ronde Blesse - 260122fin.pdf	Nee

Rapport archeologische waarde

Geen documenten.



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ▶

Tijdelijke BOPA
Energie Opslag en
Maatschappelijke functie
Ronde Blesse 7 Willemsoord


Opdrachtgever:




Opdrachtnemer:



Projectgegevens:

Projectnummer: 

Datum: 15-4-2026

Projectleider: 

Opgesteld: 

Gecontroleerd: 

Status: Definitief

Versie: 2

© 2025 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding en doel	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging Plangebied	5
1.3	Huidig planologisch regime	6
1.4	Strijdigheden met het omgevingsplan	7
1.5	Leeswijzer	8
2	Voorgenomen ontwikkeling	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Huidige situatie	9
2.3	Voorgenomen ontwikkeling	10
2.4	Landschappelijke inpassing	13
2.5	Conclusie	15
3	Vorbereiding en participatie	17
3.1	Inleiding	17
3.2	Vooroverleg	17
3.3	Participatie omgeving	17
4	Beleidskaders	19
4.1	Rijksbeleid en rijksregels	19
4.2	Provinciaal beleid en provinciale regels	21
4.3	Waterschap	27
4.4	Gemeentelijk beleid	31
5	Omgevingsaspecten	33
5.1	Geluid	33
5.2	Luchtkwaliteit	34
5.3	Geur	35
5.4	Bodemkwaliteit	36
5.5	Mobiliteit en parkeren	37
5.6	Omgevingsveiligheid	38
5.7	Natuur	41
5.8	Cultureel erfgoed	43
5.9	Water	44
5.10	Ladder voor duurzame verstedelijking	45
5.11	M.e.r.-beoordeling	46
5.12	Milieubelastende activiteiten	46
5.13	Milieuozonering	47
5.14	Gezondheid	48

6	Uitvoerbaarheid.....	50
6.1	Ruimtelijke uitvoerbaarheid	50
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	50
6.3	Economische uitvoerbaarheid.....	50
7	Conclusie.....	51

1. Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

In Willemsoord in de gemeente Steenwijkerland is in 2024 een zonnepark gerealiseerd van ca. 19 hectare. Binnen dit gebied van 30 hectare wil zonnepark Ronde Blesse B.V., op het achtererf van de boerderij een batterij opslagsysteem (BESS) realiseren van ongeveer 15MW/30MWh. Het BESS systeem zal ontwikkeld worden binnen het plangebied van het zonnepark wat geheel is aangelegd. Naast de realisatie van een energieopslagsysteem gaat voorliggende onderbouwing in op de maatschappelijke functie die wordt toegewezen aan de nabijgelegen boerderij (Helena Hoeve) en bijbehorende bedrijfsgebouwen

De maatschappelijke invulling van de Helena Hoeve is een onderdeel van de randvoorwaarden die voortkomen uit de anterieure overeenkomst van het zonnepark. Deze maatschappelijke functie zal tijdelijk van aard zijn en gedurende de looptijd van het zonnepark invulling geven aan de boerderij. De tijdelijke functiewijziging van de boerderij eindigt gelijktijdig met het aflopen van de tijdelijke omgevingsvergunning van het zonnepark in augustus 2048.

De aanleg van een BESS locatie is in strijd met de geldende regels van het omgevingsplan. Om die reden zal er op basis van artikel 5.1, lid 1 van de Omgevingswet een tijdelijke omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplan activiteit (BOPA) worden aangevraagd. In deze BOPA onderbouwing wordt aan de hand van een ETFAL onderbouwing, beargumenteert hoe de batterijopslag en tijdelijk maatschappelijke functie zo goed mogelijk kan worden ingepast in het landschap en hoe deze ontwikkeling kan bijdragen aan ruimtelijke opgaven.

1.2 Ligging Plangebied

Het plangebied is gelegen in Willemsoord aan de Ronde Blesse 7 in de gemeente Steenwijkerland. Willemsoord ligt in het noordelijkste gedeelte van de provincie Overijssel en grenst aan de provincie Friesland. De planlocatie is gelegen op ruim 5 kilometer van de bebouwde kom van Steenwijk en op ruim 600 meter van Willemsoord. Verder is de planlocatie gelegen naast de A32 en het spoor. De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich door hoofdzakelijk een agrarische functie. De batterijen worden gerealiseerd op het achtererf van een bestaande boerderij met bijbehorende agrarische bedrijfsgebouwen.



Figuur 1: Ligging plangebied (bron: Kadastrale kaarten)

1.3 Huidig planologisch regime

Het plangebied is gelegen binnen de ‘Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014’, welke is vastgesteld op 9 december 2014. Voor het plangebied geldt de bestemming ‘agrarisch met waarden’ met daarbij de aanduiding ‘agrarisch bedrijf 1’. Deze gronden zijn uitsluitend bestemd voor gebouwen ten behoeve van de agrarische bestemming. Daarnaast heeft de locatie waarop de BESS en maatschappelijke functie wordt gerealiseerd de aanduiding bouwvlak. Op basis van deze bestemming zijn op deze gronden bouwwerken toegestaan welke passend zijn binnen de agrarische bestemming.



Figuur 2: uitsnede Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014

Naast de agrarische waarde is de dubbelbestemming ‘archeologie 2’ van toepassing op het plangebied. Voor werkzaamheden die plaatsvinden op deze gronden is het van belang dat er rekening gehouden dient te worden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Binnen de ‘waarde archeologie 2’, geldt er een vergunningsplicht voor werkzaamheden die dieper gaan dan 50 cm beneden het maaiveld en een grotere oppervlakte dan 2.500 m² beslaan.

Ter aanvulling geldt er voor het plangebied de aanduiding “geluidzone spoor”. Ter plaatse van de “geluidzone spoor” is het niet toegestaan om geluidgevoelige objecten te plaatsen.

Tot slot valt het plangebied binnen de omgevingsvergunning voor Zonnepark Willemsoord. Op 16 december 2020 heeft de gemeente Steenwijkerland op basis van de wet omgevingsrecht, een tijdelijke omgevingsvergunning verleend voor dit zonnepark. Deze tijdelijke omgevingsvergunning geldt voor een periode van 25 jaar. Het zonnepark bestaat uit vijf aaneengesloten percelen met zonnepanelen. In totaal heeft het zonnepark een oppervlakte van bijna 19 hectare.

1.4 Strijdigheden met het omgevingsplan

Het plangebied is getoetst aan het tijdelijke omgevingsplan ‘Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014’. Binnen het tijdelijke omgevingsplan is het beoogde project gelegen op gronden met de enkelbestemmingen 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf 1' (artikel 4) en 'Agrarisch met waarden' (artikel 6) en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' (artikel 38) en de aanduiding 'geluidzone – spoor' (artikel 44.2).

De strijdigheden omvatten het volgende:

- artikel 6.1, de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - a) agrarisch bedrijfsmatig gebruik;
 - b) agrarisch hobbymatig gebruik;
 - c) (...)

het tijdelijke batterijopslagsysteem is niet passend binnen de bestemmingsomschrijving

- artikel 6.2.1, op de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd, met uitzondering van:
 - a) bestaande gebouwen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal de bestaande bouwhoogte bedraagt;
 - b) één gebouw ten behoeve van de ijsbaan, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'ijsbaan'.

de te plaatsen containers (gebouwen) vallen niet binnen de uitzonderingen

- artikel 6.2.2, op de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden mogen geen bouwwerken, geen gebouw zijnde worden gebouwd, met uitzondering van:
 - a) omheiningen en/of erfafscheidingen, uitsluitend in de vorm van draadomheiningen en/of draaderafscheidingen, met dien verstande dat de hoogte maximaal 1 meter bedraagt;
 - b) voerderruiven, drinkbakken en/of picknickplaatsen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal 1,50 meter bedraagt;
 - c) bouwwerken, geen gebouw zijnde ten behoeve van het instandhouden, versterken en/of ontwikkelen van de in artikel 6.1 genoemde natuur- en landschapselementen, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal 2 meter bedraagt;
 - d) bestaande bouwwerken, geen gebouw zijnde, met dien verstande dat de bouwhoogte maximaal de bestaande bouwhoogte bedraagt.

de te plaatsen overige bouwwerken vallen niet binnen de uitzonderingen

- artikel 4.1, de voor 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - a) grondgebonden agrarische bedrijven met dien verstande dat:
 1. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - intensieve veehouderij neventak' niet-grondgebonden agrarische nevenactiviteiten zijn toegestaan met

een maximale oppervlakte van 1000 m² dan wel de bestaande oppervlakte, indien deze groter is;

2. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' nietgrondgebonden agrarische bedrijven zijn toegestaan;
3. op een grondgebonden agrarisch bedrijf maximaal 400 melkkoeien mogen worden gehouden met dien verstande dat indien voor een bedrijf voor de inwerkingtreding van deze verordening een omgevingsvergunning is verleend op grond waarvan een hoger aantal melkkoeien mag worden gehouden, dit aantal als maximum geldt;

b) (...)

het tijdelijke batterijopslagsysteem en tijdelijke maatschappelijke functie zijn niet passend binnen de bestemmingsomschrijving

- artikel 4.2.1, op de voor 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf 1' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

- a) gebouwen ten behoeve van de in artikel 4.1 genoemde bestemming, voor de uitoefening van één bedrijf per bestemmingsvlak, uitsluitend binnen de aanduiding 'bouwvlak';
- f) bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten behoeve van de in artikel 4.1 genoemde bestemming, waaronder begrepen silo's, teeltondersteunende voorzieningen, mestopslagplaatsen, paddocks, stapmolens en paardenbakken, zowel binnen als buiten de aanduiding ' bouwvlak', met dien verstande dat teeltondersteunende Pagina 3 van 6 voorzieningen, mestsilos en folie mestbassins uitsluitend binnen het bouwvlak zijn toegestaan; d

de nieuw te realiseren gebouwen (containers) en bouwwerken zijn niet t.b.v. de bestemming 'Agrarisch- Agrarisch bedrijf 1'.

Vanwege de bovenstaande strijdigheden dient er voor de voorgenomen ontwikkeling afgeweken te worden van de geldende bestemmingsregels. Om die reden wordt er daarom op grond van artikel 5.1, lid 1 van de Omgevingswet een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplan activiteit (BOPA) aangevraagd. Voorliggende onderbouwing heeft betrekking op een afzonderlijke procedure voor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, bovenop de vergunning voor het zonneveld.

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk vormen de hiernavolgende hoofdstukken de verantwoording van de activiteit die mogelijk wordt gemaakt met de aanvraag van een BOPA waar voorliggend document de onderbouwing voor vormt. In hoofdstuk 2 wordt er ingegaan op de beschrijving van het huidige plangebied en wordt de voorgenomen ontwikkeling uitgelicht. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens in op de voorbereiding van het initiatief en het participatieproces. In hoofdstuk 4 is het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven. Vervolgens geeft hoofdstuk 5 inzicht in de diverse aspecten van de fysieke leefomgeving, die relevant zijn in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. Hoofdstuk 6 gaat in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid en procedurele aspecten. Hoofdstuk 7 bevat de eindconclusie of voorliggend initiatief aanvaardbaar is met het oog op de evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

2 Voorgenomen ontwikkeling

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt er nader ingegaan op de voorgenomen ontwikkeling. Eerst wordt de huidige ruimtelijke en functionele situatie en de relatie met de omgeving behandeld, vervolgens wordt er nader in gegaan op de ontwikkeling en de landschappelijke inpassing.

2.2 Huidige situatie

Het plangebied voor de BESS is gelegen binnen de begrenzing van het reeds gerealiseerde Zonnepark Willemsoord. Het zonnepark is gerealiseerd op agrarische grond die voorheen voornamelijk in gebruik was als grasland. Het zonnepark bestaat uit een veldopstelling zonnepanelen over een oppervlakte van bijna 30 hectare, waarvan 21 hectare is bedekt met zonnepanelen. Daarnaast zijn er verschillende maatregelen genomen om het plan landschappelijk in te passen. Zo zijn de akkers aan de noordzijde omgevormd tot een structuurrijk bos en is er aan de oostzijde is een stevige beplantingsrand gerealiseerd.

De boerderij met bestaande bedrijfsbebouwing en erf is behouden gebleven bij de realisatie van het zonnepark. Dat geldt ook voor de karakteristieke erfbeplanting. Een plattegrond van de huidige boerderij is als separate bijlage bij voorliggende onderbouwing gevoegd (zie bijlage 1). Op dit moment is de woning onbewoond en vinden er geen bedrijfsactiviteiten plaats. Wel wordt de boerderij gebruikt als schaftgelegenheid voor deelnemers aan de activiteiten van Zorgboerderij Nieuwland en voor de opslag van machines en onderhoudsmateriaal ten behoeve van het zonnepark .



Figuur 3: Ligging van plangebied in Zonnepark Willemsoord

2.3 Voorgenomen ontwikkeling

2.3.1 Het initiatief

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een batterij opslag systeem (BESS) van 15MW/30MW. De locatie zal ontwikkeld worden binnen het reeds gerealiseerde Zonnepark Willemsoord. De beoogde batterijopstelling, wordt geschat op 1551 m² (oppervlakte binnen de hekwerken is 35,5 x 43,7 m). Hiervoor zullen in totaal 6 x een 20 voets container met bijkomende installaties worden toegepast. De onderstaande afbeelding geeft de voorgenomen ontwikkeling weer (figuur 5). De onderstaande afbeelding is ter aanvulling ook opgenomen in het Landschappelijk inpassingsplan welke als separate bijlage bij is gevoegd (zie bijlage 2)



Figuur 4: Overzicht functies planlocatie

Gedurende de operationele termijn van het zonnepark en de bijbehorende BESS-installatie, wordt de pangedekte woning van de Helena Hoeve tijdelijk niet gebruikt als woning. De inzet van het pangedekte voorhuis blijft beperkt tot werken (ruimte voor overleg en administratieve werkzaamheden). Er zullen geen overnachtingen plaatsvinden.

Dit beheerderskantoor zal uitsluitend worden gebruikt voor:

- Ondersteuning beheer en onderhoud van het zonnepark en de BESS-installatie;
- Administratieve beheersactiviteiten met betrekking tot het zonnepark en/of BESS;
- Besprekingen en overlegmomenten met omwonenden in het kader van beheer, monitoring of bijsturing van het project.

Deze tijdelijke functie blijft beperkt tot het bestaande woongedeelte van de boerderij (pangedekte voorhuis) en staat enkel ten dienste aan de beheerdersfunctie.

Naast het gebruik van de voormalige boerderij voor beheerdersfunctie zullen de gebouwen gedurende de exploitatie van het zonnepark tijdelijk een maatschappelijk invulling krijgen. De boerderij met bijbehorende bedrijfsgebouwen zal als uitvalsbasis voor het (groen)onderhoud van het zonnepark en andere activiteiten op het vlak van dagbesteding bestemd worden. Dit zal gedaan worden door mensen met een zorgindicatie of mensen die een afstand hebben tot de arbeidsmarkt. Deze invulling past geheel binnen de gestelde randvoorwaarden en voldoet tevens aan de wens van bewoners.

Gebruik van overige ruimten:

- *Rietgedekte stal*: Opslag van pootgoed, gereedschappen en materialen voor het onderhoud van groenvoorziening en – in overleg met Duurzaam Willemsoord – ondersteuning bij het beheer van de geplande pluktuin en voedselbos.
- *Voormalige kleinveestal*: Opslag van reservedelen ten behoeve van het zonnepark, waaronder zonnepanelen, omvormers en onderconstrucedelen.
- *Loods/opslagruimte*: Opslag van machines en materieel voor onderhoud en beheer van het groen op en rondom het zonnepark.

Deze functies dragen bij aan het doel van zorgvuldig en professioneel beheer van het zonnepark en sluiten aan bij het karakter van het gebied en de wensen van de omwonenden en geven invulling aan de randvoorwaarden uit de anterieure overeenkomst. Door de tijdelijke en functionele aard van de invulling blijft de flexibiliteit behouden voor toekomstige herontwikkeling na afloop van de exploitatietermijn van het zonnepark. Een plattegrond met daarop de nieuwe invulling van het pand is als aparte bijlage bij voorliggende onderbouwing gevoegd (zie bijlage 3).



Figuur 5: Helena Hoeve

2.3.2 De locatiekeuze

Door de toename van particuliere én commerciële opwekking van elektriciteit uit zonne-energie ontstaan er pieken in de opwekking van elektriciteit, met overbelasting van het net als gevolg. Dit maakt het wenselijk om het zonneveld te voorzien van een batterijopslaglocatie. Deze maakt het mogelijk om energie op te slaan en op een later moment terug te leveren aan het net. Op deze manier kan overbelasting beter worden tegengegaan en vraag en aanbod goed op elkaar afgestemd worden. Dit maakt dat het Zonnepark Willemsoord een geschikte locatie is voor een batterij opslag systeem. Daarnaast is de locatie gelegen op grotere afstand van omliggende woningen, waardoor mogelijke nadelige effecten te niet gedaan worden.

2.3.3 Technische gegevens

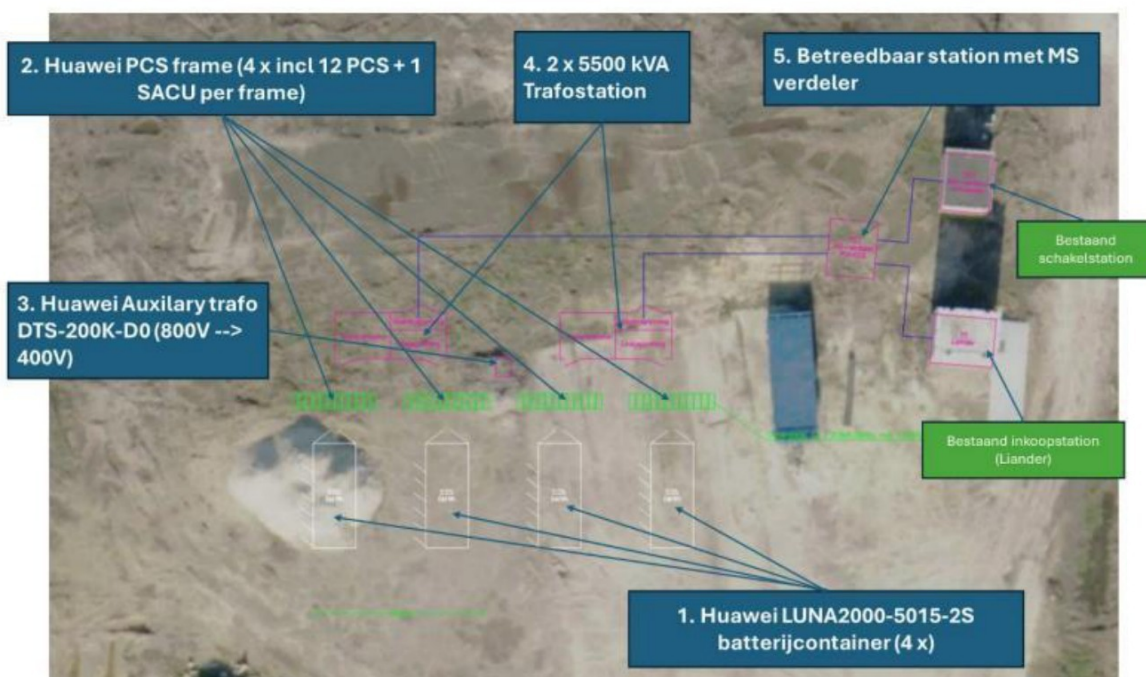
Het batterij opslag systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- 6 x 20 ft Batterij containers (elk 2.507 kW en 5.015 kWh)
- 6 x Frame (Rack) met elk 12 omvormers en één Smart Array Controller,
- Trafo's (2 x 5500 kVA Trafo's), één auxiliary trafo
- 1x MS verdeelstation (Switch/schakelaar)

Een volledig overzicht van de technische specificaties is weergegeven in een aparte bijlage, welke bij voorliggende onderbouwing is gevoegd (zie bijlage 4).

Het gewenste vermogen van het batterij opslag systeem bedraagt 15 MW met een capaciteit van 30MWh. De technische objecten worden geplaatst op gesloten verharding en hebben een maximale hoogte van 4 meter. Daarnaast zal er om de objecten heen een hekwerk geplaatst worden met een minimale hoogte van 2 meter. Op de palen van dit hekwerk worden camera's geplaatst (maximaal 6 meter hoog).

Initieel wordt een plaatsing van 10MW/20MWh voorzien (op basis van 4 batterijcontainers), waarna in een volgende fase deze opstelling wordt uitgebreid naar 15MW/30MWh door bijplaatsing van 2 batterijcontainers met toebehoren. Hiervoor zullen ten opzichte van de weergave in figuur 7 (welke uitgaat van 4 Batterij containers) in deze situatie twee batterijcontainers (1), met bijbehorende PCS frames (2) en één trafostation (4) westelijk ten opzichte van de getekende opstelling zullen worden bijgeplaatst. Voor een schets van de opstelling met 6 Batterijcontainers verwijzen we naar figuur 9.



Figuur 6: componenten waaruit het BESS is opgesteld. Initiële fase: 10MW/20MWh (4 batterijcontainers)

2.3.4 Bouw en looptijd

Het batterij opslag systeem is tijdelijk van aard en wordt tegelijk met het zonnepark ontmanteld. Dit zal 25 jaar na de aanleg van het zonnepark gedaan worden. Aangezien het zonnepark al reeds gerealiseerd is zal de BESS locatie dus voor een iets kortere periode dan 25 jaar actief zijn. De maatschappelijke invulling in de boerderij zal gedurende de aanwezigheid van het zonnepark actief zijn en uiteindelijk in 2048 weer wijzigen.

2.3.5 Verkeer en parkeren

Het terrein met batterijopslag systeem wordt ontsloten via ontsluitingswegen. Deze zijn ten behoeve van de brandveiligheid, zodat de technische installaties toegankelijk zijn voor hulpdiensten. Het toegangspad (ontsluiting) en de onderhouds/beheer paden worden aangelegd in grasbeton met voldoende draagkracht voor hulpdiensten en beheer.

Op de planlocatie worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd conform de Nota Parkeernormen 2015 gemeente Steenwijkerland. Op de planlocatie zijn verschillende functies aanwezig, waarvoor verschillende parkeernormen gelden

De BESS zelf kent geen bezoekers en medewerkers en heeft geen parkeervoorziening anders dan voor onderhoud nodig welke beschikbaar is direct naast de opstelling. De voormalige boerderij en gebouwen die gebruikt worden voor opslag en beheer kunnen het beste als 'bedrijf arbeidsextensief' worden omschreven. In totaal hebben de gebouwen een oppervlakte van circa 1350 m². Voor een bedrijf arbeidsextensief in het buitengebied wordt een parkeernorm van 0,8 parkeerplaats per 100 m² gehanteerd.

2. Hoofdgroep Werken (norm per 100 m² BVO)

Functie	Centrum	Rest bebouwde kom	Buitengebied	Aandeel van bezoekers
Kantoor (zonder baliefunctie)	1,6	2,3	2,3	5%
Commerciële dienstverlening (Kantoor met baliefunctie)	2,2	3,3	3,3	20%
Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	1,3	2,1	2,1	5%
Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	0,4	0,8	0,8	5%
Bedrijfsverzamelgebouw	1,1	1,7	1,7	5%

Figuur 7: Tabel uit Nota Parkeernormen 2015 Steenwijkerland

Op basis van de bovenstaande normering en de voorgenomen ontwikkeling zijn er voor de bedrijfsgebouwen 10,8 parkeerplaatsen benodigd. Hiervoor is plaats op het achterterrein van de boerderij. Op eigen terrein zullen 12 parkeerplaatsen worden gerealiseerd, waarmee wordt voldaan aan de normering.

2.4 Landschappelijke inpassing

Op basis van het landschaps-, beleids-, en ecologische analyse zijn er uitgangspunten naar voren gekomen waaraan de inpassing moet voldoen. Zo dient het batterijopslagsysteem ingepast te worden op het achtererf van de bestaande boerderij en dienen de objecten een rustig en eenduidig beeld te geven. Daarnaast is het van belang dat water zo hoog mogelijk vastgehouden wordt en dat de ecologische verbinding versterkt wordt. In het inrichtingsplan welke separaat als bijlage is toegevoegd staat hierover meer informatie. Het volledige landschappelijk inrichtingsplan is als aparte bijlage bij voorliggende onderbouwing gevoegd (zie bijlage 2).



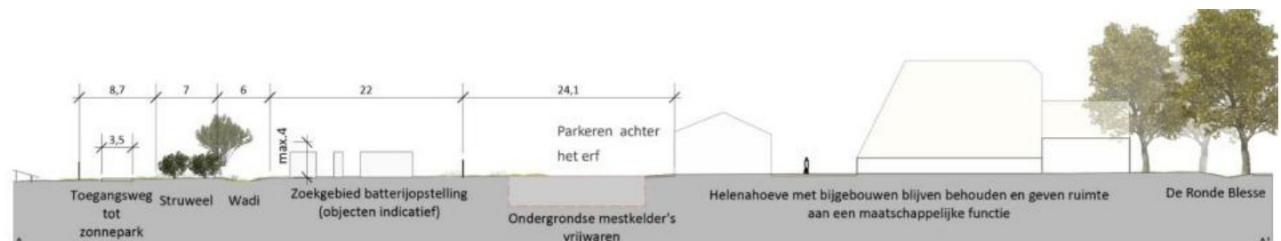
Figuur 8: Inrichtingsschets batterijopslaglocatie

Erf van bestaande boerderij

Het batterijopslagsysteem wordt op zo'n wijze gepositioneerd dat het onderdeel lijkt te zijn van het erf van de bestaande boerderij. De objecten worden daarom zo dichtbij mogelijk bij de schuur geplaatst, op het achtererf. Vanwege de aanwezigheid van een mestkelder op het achtererf is het niet mogelijk om op het gehele terrein batterijen te plaatsen.

Struweelhaag als afscherming

Om de batterijopstelling vanuit het noordwesten aan het zicht te onttrekken, wordt hier een brede struweelhaag aangeplant. Aan de westzijde, waar het zicht op het erf beperkt is, heeft de haag een breedte van 3 meter. Aan de noordzijde, waar het meeste zicht is vanaf de snelweg en het naburige erf, heeft de haag een breedte van 7 meter. De haag versterkt het beeld van een beplante erfrand en bestaat uit een variatie van gebiedseigen soorten, welke deels wintergroen zijn. De haag zal na ca. 3-5 jaar de hoogte van de batterijen bereiken en deze volledig aan het zicht onttrekken.



Figuur 9: Dwarsdoorsnede plangebied inclusief bestaande woning

Fruitbomen

Aan de oostzijde van het erf worden er hoogstambomen van oude fruitrassen geplant. De fruitbomen filteren het zicht op de batterijen vanaf de oostzijde. Daarnaast zorgen de fruitbomen voor ecologische variatie en brengen de fruitbomen cultuurhistorische waarde terug op het erf.

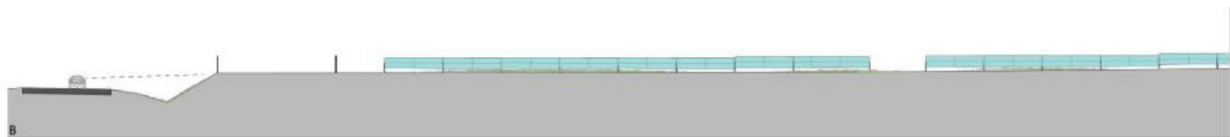
Wadi's

De voorgenomen ontwikkeling zorgt voor verharding op het terrein. Om te voorkomen dat hierdoor meer druk op het lagergelegen watersysteem ontstaat, wordt er gestreefd naar het vasthouden van neerslagwater. Dit wordt gedaan door het graven van een tweetal wadi's/laagtes van c.a. 30 centimeter diep, waar neerslagwater van het erf naartoe wordt geleid. Eenmaal in de wadi kan het water langzaam in de bodem wegtrekken. Een wadi wordt direct ten noorden van de batterijopstelling gegraven (zie figuur 9 en 10). Dit betreft een wadi met een inhoud van 61,8 m³ en een omtrek van 206 m².

Door het aflopen van de heuvel naar het noorden, wordt neerslagwater van het erf hier afgevangen, voor het verder de heuvel afstroomt. De andere wadi wordt ten oosten het voorhuis van de Helenahoeve, langs de Ronde Blesse gegraven (zie figuur 9). Dit betreft een vierkante wadi met een inhoud van 64,8 m³ en een omtrek van 216 m². Afstromend water van het voorerf kan hier worden opgevangen.

Met de toevoeging van twee wadi's is er voldoende capaciteit om regenwater op te vangen.

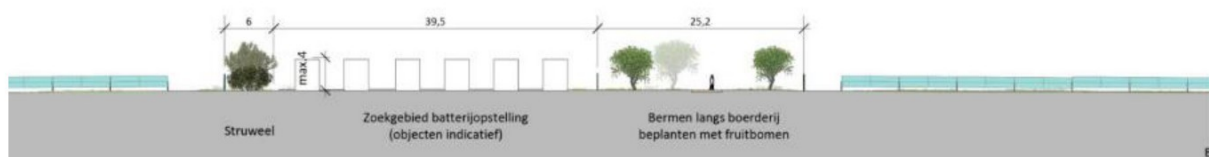
De voorgenomen ontwikkeling vindt grotendeels plaats op de overgebleven half-verharding van het voormalige agrarische erf. In het verleden bestond dit erf grotendeels uit verhard oppervlakte. Deze verharding is de afgelopen jaren grotendeels verwijderd. Enkel ten noorden van de batterijcontainers worden nieuwe half-verharde paden aangelegd. De beperkte toename van half-verhard oppervlakte wordt voldoende gecompenseerd met de toevoeging van twee wadi's.



Figuur 10: dwarsdoorsnede plangebied met wadi

Pluksgewijs struweel als verbinding

Ten noorden van het erf wordt er pluksgewijs een struweelbosjes aangelegd. Dit maakt het voor dieren (die afhankelijk van beschutting zijn) gemakkelijker om zich door het landschap te verplaatsen. Op deze wijze wordt het erf van ecologisch sterker verbonden met de bosjes ten noorden van het zonnepark. De struweelbosjes zullen bestaan uit een variatie van gebiedseigen struiken, waaronder bloeiende, doornige en bes dragende soorten. Dit biedt extra voedselvoorziening voor verschillende insecten- en vogelsoorten. Daarnaast zorgen de struiken voor vlermuizen een lijn waarin zij zich in het open landschap kunnen oriënteren.



Figuur 11: Dwarsdoorsnede plangebied met struweelhaag en fruitbomen

2.5 Conclusie

Met de realisatie van een BESS binnen het zonnepark Willemsoord wordt een bijdrage geleverd aan de energietransitie en het beter op elkaar afstemmen van de vraag en aanbod naar (duurzame)energie. Hierdoor wordt vraag en aanbod beter op elkaar afgestemd en wordt het elektriciteitsnet efficiënter gebruikt.

Voor de Helena Hoeve geldt als tijdelijke functie gedurende de looptijd van het zonnepark en de BESS voor:

- Beheerderskantoor in het bestaande pangedekte woongedeelte;
- Ondersteunende opslag en beheersactiviteiten in de overige bijgebouwen.

Deze invulling voldoet aan de randvoorwaarden uit de anterieure overeenkomst en is afgestemd met de omwonenden en betrokken maatschappelijke partijen. Gedurende de exploitatietermijn van het zonnepark en

de BESS zal de boerderij geen dienst meer doen als regulier agrarische bedrijf, maar als uitvalsbasis voor dagbestedingsactiviteiten met een “groene/agrarische touch”.

In de volgende hoofdstukken wordt nader in gegaan op het voor de voorgenomen ontwikkeling relevante beleid, de effecten op de fysieke leefomgeving en relevante belangen om aan te tonen dat er gezien de nut en noodzaak sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

3 Voorbereiding en participatie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het vooroverleg en participatie van de omgeving bij de totstandkoming van voorliggend plan. Onder de Omgevingswet is dit een belangrijk aspect in de procedure voor het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een BOPA. Ieder initiatief heeft invloed op de fysieke leefomgeving en de mensen die daar wonen, werken en recreëren. Het vroegtijdig betrekken van betrokken partijen met een mogelijk belang bij het initiatief en omwonenden zorgt uiteindelijk voor een beter plan en meer draagvlak voor het initiatief. Voorliggend plan betreft een initiatief wat voorkomt op de door de gemeenteraad van gemeente Steenwijkerland vastgestelde lijst met gevallen waarvoor participatie verplicht is gesteld. In dit hoofdstuk zal verder in worden gegaan op het vooroverleg en de participatie in de voorbereidende fase van voorliggend plan.

3.2 Vooroverleg

Er is met de gemeente Steenwijkerland afgestemd over de voorgenomen ontwikkeling. De gemeente vindt een energie opslag passend bij het reeds gerealiseerde zonnepark. Deze onderbouwing is onderdeel van de aanvraag.

3.3 Participatie omgeving

3.3.1 Betrekken omgeving

Het batterijcomplex (BES) is gesitueerd op het erf van de boerderij de Helena Hoeve Ronde Blesse nr. 7. Sinds 2024 is deze boerderij en het achterliggende erf aan alle kanten omringd door zonnevelden.

Het zonnepark, waarvoor in 2022 een omgevingsvergunning is verleend door de gemeente Steenwijkerland, is een initiatief van de eigenaar van de boerderij met ondersteuning van de Stichting Duurzaam Willemsoord.

In ruil voor deze steun en participatie heeft de Stichting behalve het eigendom van een perceel grond van anderhalf hectare, de optie aangeboden gekregen om een deel van het park (ca. 2 hectare) in eigen beheer te exploiteren. In goed overleg met initiatiefnemer, lokale bevolking en gemeente, is deze optie omgezet in een geldelijke bijdrage waarmee extra grond in eigendom kon worden verworven en waarmee op lange termijn diverse initiatieven waaronder een voedselbos en een tuinderij kunnen worden opgezet en bekostigd. Laatsgenoemde projecten worden ontwikkeld op een perceel van ongeveer 3 hectare, gelegen aan de Koningin Wilhelminalaan, ten zuiden van het zonnepark. Landschappelijk sluit dit gebied nauw aan bij de groensingels en boomwallen van het zonnepark. Voor de verdere ontwikkeling van deze projecten heeft de Stichting een werkgroep in het leven geroepen waarin naast vertegenwoordigers van Dorpsbelang een aantal direct omwonenden participeert.

Hoewel het merendeel van de omwonenden aanvankelijk niet positief stond ten opzichte van een te ontwikkelen zonnepark, is gedurende de bouwperiode van het zonnepark een constructieve relatie met hen opgebouwd. Een aantal keren heeft overleg plaats gevonden over o.a. de landschappelijke inpassing, de toekomstige functie van de boerderij De Helena Hoeve en een tweede ontsluiting van de Ronde Blesse in geval van calamiteiten. De meest direct betrokken omwonenden zijn tijdens dit overleg geïnformeerd over een mogelijke plaatsing van een BES op het erf achter de boerderij. Hierbij is aangegeven dat een deel van de verdiensten kunnen worden aangewend voor het mogelijk maken van behoud van de boerderij, al dan niet in combinatie met een maatschappelijke functie zoals de tuinderij of een werkgelegenheidsproject. Daarnaast ontstaat er perspectief op een tweede ontsluiting van de Ronde Blesse wanneer het lukt om het perceel ten westen van het zonnepark aan te kopen. Hierover worden momenteel gesprekken gevoerd.

Op 1 juli 2025 heeft voor omwonenden aan de Ronde Blesse en een deel van de Koningin Wilhelminalaan in het kader van de participatie een bijeenkomst plaats gevonden. De stukken (de uitnodiging, overzicht adressen genodigden en het verlag van de bijeenkomst) zijn als bijlage bij deze BOPA gevoegd.

4 Beleidskaders

4.1 Rijksbeleid en rijksregels

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. De NOVI is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met provincies en gemeenten, waterschappen, maatschappelijke partijen en burgers.

Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert.

In Nederland staan we voor een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Denk aan:

- periodes van droogte afgewisseld met extreme regenval;
- de zeespiegelstijging;
- de overgang naar duurzame energie;
- de ruimte die nodig is voor windmolens en zonnepanelen;
- de bouw van nieuwe woningen om het nationale woningtekort op te lossen;
- de groei en het bereikbaar houden van steden;
- plekken voor distributiecentra;
- het versterken van de natuur en biodiversiteit;
- het behoud van het landschap;
- de vitaliteit van de landbouw.

Dit zijn voorbeelden van grote, ingewikkelde opgaven. Deze opgaven kunnen niet meer apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal.

De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen we staan, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke keuzes we maken en welke richting we meegeven aan decentrale keuzes. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economische kansen die daarbij horen. Met de Nationale Omgevingsvisie geeft het Rijk dus een langetermijnvisie om de grote opgaven aan te pakken met als doel om het land mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De realisatie van een BESS bij het zonnepark Willemsoord is een dusdanig kleinschalige ontwikkeling dat de NOVI hier geen concrete uitspraken over doet. Wel kan gesteld worden dat met het BESS een bijdrage wordt geleverd aan de energietransitie (de overgang naar duurzame energie) doordat opgewekte elektriciteit uit zonne-energie efficiënter benut kan worden. De functie wijziging van de aanwezige bebouwing betreft eveneens een kleinschalige ontwikkeling waarbij geen concrete uitspraken worden gedaan in de NOVI. Hiermee sluit de ontwikkeling aan bij de doelen zoals gesteld in de NOVI.

4.1.2 Instructieregels rijk

De Omgevingswet werkt door in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's); het Omgevingsbesluit (Ob), het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit Bouwwerken leefomgeving (Bbl). Deze besluiten bevatten de regels voor het praktisch uitvoeren van de Omgevingswet.

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit

Uit het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl volgt dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geweigerd wordt als:

- a. de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van instructie(regel)s;
- b. de omgevingsplanactiviteit betrekking heeft op een voorbeschermingsregel in het omgevingsplan (opvolger van het voorbereidingsbesluit);
- c. de omgevingsplanactiviteit het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door provincie of Rijk, belemmert.

De instructieregels van het Rijk, zoals opgenomen in het Bkl hebben betrekking op:

- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2);
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3);
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

Aanvullend op bovenstaande bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Hierbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen. Hieronder zal in worden gegaan op de instructieregels die voor voorliggend plan relevant zijn.

4.1.3 Conclusie

In voorliggende onderbouwing wordt in hoofdstuk 5 (Omgevingsaspecten) de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de relevante instructieregels uit het Bkl. In het kader van de realisatie zijn enkel de paragrafen 5.1.6, 5.1.7 en 5.1.8 niet relevant aangezien er sprake is van nieuw ruimtebeslag en geen nationale belangen als gebieden met militaire doeleinden, grootschalige elektriciteitsvoorziening of Rijksvaarwegen in het geding zijn. Evenmin is toegankelijkheid van de openbare buitenruimte niet aan de orde in de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Provinciaal beleid en provinciale regels

Omgevingsvisie Overijssel 2017. Beken kleur

De omgevingsvisie van de provincie Overijssel is vastgesteld op 12 april 2017 en geheel onherroepelijk in werking. De Omgevingsvisie Overijssel schetst de visie op de ruimte in Overijssel en de wijze waarop daar vorm en kleur aangegeven kan worden. In de omgevingsvisie wordt er in gegaan op onderwerpen zoals ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en vervoer, ondergrond en natuur in samenhang voor een duurzame ontwikkeling van de leefomgeving.

In de omgevingsvisie worden verschillende ‘grote’ thema’s besproken die gevolgen hebben over de wijze waarop de ruimte gebruikt wordt. Hierin wordt in de omgevingsvisie de aandacht gelegd op de thema’s klimaat, energie en milieu en de regionale economie.

Klimaat

In de omgevingsvisie worden de gevolgen van klimaatverandering benoemd die met name in de stad kunnen leiden tot negatieve effecten zoals hittestress en wateroverlast. De provincie ziet kansen om de problematiek rondom de effecten van klimaatverandering aan te pakken. Hiervoor liggen er grote opgaves in het voorzien van voldoende waterveiligheid, bescherming tegen wateroverlast, en het voorzien van voldoende drinkwater. Daarnaast wil de provincie doormiddel van stedelijke herstructurering en transformatie kansen bieden om in de stad ruimte te maken voor wateropvang en groen, en zo wateroverlast, hittestress en de gevolgen van overstromingen te beperken.

Energie en milieu

In de omgevingsvisie omschrijft de provincie dat er een transitie noodzakelijk is naar hernieuwbare energie. De provincie erkent een belangrijke rol te hebben in het bij elkaar brengen van partijen en het opwekken van energie. Daarnaast wil de provincie inzetten op een verduurzaming van de landbouw met aandacht voor volksgezondheid, dierenwelzijn en aandacht voor het milieu.

Regionale economie

De provincie zet zich in op een stimulering van de economie en het zorgen voor werkgelegenheid. De provincie ziet mogelijkheden in diverse sectoren voor zowel laag-, middel- als hoogopgeleiden. Daarnaast ziet de provincie regionale mogelijkheden. Om die reden is er een stimuleringsbeleid en een actieve (re)programmering op bovenlokale ontwikkelingen voor woningbouw en werklocaties (bedrijventerreinen, kantorenlocaties en detailhandel) noodzakelijk.

Naast de bovenstaande thema’s benoemt de provincie nog verschillende leidende principes die van belang zijn bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving. De leidende principes bestaan uit duurzaamheid, sociale kwaliteit en ruimtelijke kwaliteit.

Leidende principes

Duurzaamheid

Met het vooruitzicht op een veilige, gezonde en aantrekkelijke omgeving voor mensen, dieren en planten – voor nu én in de toekomst – is duurzaamheid voor ons dan ook een leidend principe bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel. Om als provincie duurzamer te worden zijn er 4 verschillende ambities opgesteld. Zo wil de provincie werken aan een klimaatbestendig Overijssel, een duurzame energiehuishouding, toegroeien naar duurzame energie, het beter benutten van de ruimte. Om te zorgen dat elk initiatief, groot of klein, bijdraagt aan een duurzame ruimtelijke ontwikkeling van de leefomgeving, stuurt Overijssel via de verordening onder andere op een integrale aanpak van opgaven en op toekomstbestendigheid.

Ruimtelijke kwaliteit

De provincie Overijssel definieert ruimtelijke kwaliteit op verschillende manieren. Dit doet de provincie doormiddel van een sturing op de gebruikswaarde, belevingswaarde en de toekomstwaarde. De inzet op de ruimtelijke kwaliteit draagt bij aan een versterking van de sociaal economische positie van Overijssel. Om de ruimtelijke kwaliteit in de provincie te versterken heeft de provincie Overijssel 7 ambities geformuleerd. Dit betreft de volgende ambities:

- Natuur zien als ruggengraat van de provincie. Dit door in te zetten op een vitaal samenhangend netwerk aan natuur gebieden.
- Het verbeteren van de zichtbaarheid, beleefbaarheid en ruimtelijke continuïteit van de watersystemen.
- Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen.
- Brede waaier aan woon-, werk- en mixmilieus: elk buurtschap, dorp en stad zijn eigen kleur.
- Zichtbaar en beleefbaar mooi landschap.
- Het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken.
- Sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel

De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit in de provincie versterken door nieuwe initiatieven te verbinden met de bestaande kwaliteiten van de provincie. Dit betekent niet alleen het koesteren en beschermen van bestaande kwaliteiten, maar juist ook het versterken en vernieuwen van deze kwaliteiten door ze ontwikkelingsgericht in te zetten.

Sociale kwaliteit

Het leidende principe 'sociale kwaliteit' gaat over het welzijn van de mens in relatie met de fysieke leefomgeving. Sociale kwaliteit gaat daarbij over de leefbaarheid in bredere zin, over binding met de buurt en betrokkenheid bij de eigen leefomgeving. Om de sociale kwaliteit in de provincie te versterken zijn er verschillende ambities opgesteld. Dit betreft het koesteren van het Overijsselse 'noaberschap', het stimuleren van de culturele identiteit, het verbinden van de lokale kennis (voor de uitvoering van ruimtelijke opgaven). Deze ruimtelijke kwaliteit wordt onder andere gerealiseerd door bewoners en 'gebruikers' te betrekken bij de ontwikkeling van provinciaal beleid en de uitvoering van projecten.

Uitvoeringsmodel

Om te bepalen of een initiatief bijdraagt aan haar ambities, gebruikt de provincie het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. In dit uitvoeringsmodel staan de stappen of, waar en hoe centraal. Bij een initiatief voor bijvoorbeeld woningbouw, een nieuwe bedrijfslocatie, toeristisch-recreatieve voorzieningen, natuurontwikkeling, et cetera kan aan de hand van deze drie stappen bepaald worden of een initiatief binnen de geschetste visie voor Overijssel mogelijk is, waar het past en hoe het uitgevoerd kan worden.

Of – generieke beleidskeuzes

Maatschappelijke opgaven zijn leidend in het handelen. Allereerst is het dan ook de vraag of er een maatschappelijke opgave is. Of een initiatief mogelijk is, wordt onder andere bepaald door generieke beleidskeuzes van EU, Rijk of provincie. Denk aan beleidskeuzes om basiskwaliteiten als schoon drinkwater en droge voeten te garanderen. Maar ook aan beleidskeuzes om overaanbod van bijvoorbeeld woningbouw- en kantorenlocaties - en daarmee grote financiële en maatschappelijke kosten - te voorkomen. In de omgevingsvisie zijn de provinciale beleidskeuzes vastgelegd.

De generieke beleidskeuzes zijn vaak normstellend. Dit betekent dat ze opgevolgd moeten worden: het zijn randvoorwaarden waarmee iedereen rekening moet houden vanwege zwaarwegende publieke belangen. De normstellende beleidskeuzes zijn vastgelegd in de omgevingsverordening.

In heel Overijssel is een aantal beleidskeuzes van toepassing op nagenoeg alle thema's en locaties. Dit zijn:

- integraliteit;
- toekomstbestendigheid ;
- concentratiebeleid;
- (boven)regionale afstemming;

- zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

Waar – ontwikkelingsperspectieven

In de visie op de ruimte in Overijssel worden zes ontwikkelingsperspectieven onderscheiden; drie voor de Groene Omgeving en drie voor de Stedelijke Omgeving. Deze ontwikkelingsperspectieven schetsen een ruimtelijk perspectief voor een combinatie van functies en geven aan welke beleids- en kwaliteitsambities leidend zijn. De ontwikkelingsperspectieven geven zo richting aan waar wat ontwikkeld zou kunnen worden.

Hoe – gebiedskenmerken

Nieuwe ruimtelijke opgaven wil de provincie verbinden met bestaande gebiedskenmerken. De gebiedskenmerken spelen zo een belangrijke rol bij de vraag hoe een initiatief invulling kan krijgen. Onder gebiedskenmerken worden de ruimtelijke kenmerken van een gebied of een gebiedstype verstaan die bepalend zijn voor de karakteristiek en kwaliteit van dat gebied of gebiedstype. De gebiedskenmerken worden in vier lagen onderscheiden: de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurlandschap, de stedelijke laag en de laag van de beleving.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

In de provinciale omgevingsvisie wordt er niet specifiek over batterijopslagsystemen gesproken. Wel wordt duidelijk dat de provincie Overijssel een wezenlijke bijdrage wil leveren aan de energie transitie. De provincie geeft hier bij aan dat installaties voor de opwekking van zonne-energie onmisbaar zijn voor de provinciale doelstelling voor de toepassing van hernieuwbare energie. Daarin wordt in de omgevingsvisie benoemd dat het van belang is dat er op een efficiënte wijze met energie wordt omgegaan binnen de provincie.

Het batterijopslagsysteem in combinatie met een zonnepark, sluit goed aan bij de provinciale ambities om bij te dragen aan de energietransitie. Met het batterij opslagsysteem kan er op een efficiënte wijze worden ingespeeld op het vraag en aanbod van energie. Dit draagt bij aan een efficiënte invulling van het gebruik van hernieuwbare energie.

4.2.1 Omgevingsverordening provincie Overijssel

De omgevingsverordening van de provincie Overijssel is in werking vanaf 1 november 2024. Deze verordening bevat de provinciale regels voor de fysieke leefomgeving van Overijssel en voor activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor deze fysieke leefomgeving. De omgevingsverordening van de provincie Overijssel bevat instructieregels gericht op het provinciaal omgevingsbeleid met betrekking tot duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit, sociale kwaliteit en gezondheid.

Met een brede kijk vanuit de unieke kwaliteiten van de provincie weegt zij de verschillende belangen af. Voor nieuwe ontwikkelingen is het van belang dat er onderbouwd wordt op welke wijze de nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan de geldende ruimtelijke kwaliteiten van het gebied. Er dient voldoende verzekerd is dat er sprake is van versterking van de ruimtelijke kwaliteit in overeenstemming met de uitspraken die de Catalogus Gebiedskenmerken doet voor dat gebied. In dit hoofdstuk wordt er gekeken naar de verschillende gebiedskenmerken die gelden voor de planlocaties en de relatie tot het voorgenomen project.

Artikel 4.9 Natuurlijke laag: Dekzanden en ruggen

Dekzandvlaktes en ruggen worden gekenmerkt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/ nat gebied. Echter zijn veel van deze gebieden in het verleden in cultuur gebracht als essenlandschap, oude hoevenlandschap en heide ontginningslandschap. De kenmerken van deze gebieden waaronder bijvoorbeeld reliëf zijn hierdoor verdwenen ten behoeve van de landbouw. De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

In de catalogus wordt er niets benoemd over de invulling van zonneparken of batterijopslaglocaties binnen de natuurlijke laag dekzanden en ruggen. Gezien de vergunning voor een zonnepark van bijna 19 hectare, is het aannemelijk dat de invulling van een batterijopslaglocatie binnen dit plangebied niet leidt tot extra afbreuk aan de landschappelijke kwaliteiten van dit gebied.

Artikel 4.9: Natuurlijke laag, Jong heide- en broek ontginningslandschap

De ambitie voor het Jong heide- en broek ontginningslandschap is om de ruimtelijke kwaliteiten een flinke impuls te geven. De dragende structuren in dit landschap worden gevormd door landschappelijke raamwerken, zoals lanen, bosstroken en waterlopen. Binnen deze raamwerken is er ruimte voor ontwikkelingen voor eventueel uitbreiding van erven of de aanleg van windturbines.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

In het document 'bouwsteen ruimtelijke kwaliteit: het inspiratiedocument', wordt de toepasbaarheid van grotere opstellingen van wind- en zonne-energie in het Jonge heide- en broekontginningslandschap besproken. Hierin wordt vermeldt dat dit landschap vanwege de efficiënte verkavelingen en beperkte aanwezigheid van natuurlijke biotopen, geschikt is voor grotere opstellingen van wind- en zonne-energie. De inpassing van een BESS locatie is daarom geschikt binnen dit type landschap.

Artikel 4.9: Laag van de beleving – Overijsselse delta

De ambitie voor de Overijsselse Delta is het ontwikkelen van een toekomstbestendig landschap waarin menselijk gebruik en natuurlijke processen in evenwicht zijn. Dit betekent een regio waar wonen, werken, landbouw en recreatie duurzaam zijn ingebed in het bodem- en watersysteem. Door gebiedsspecifieke maatregelen zoals vernatting van veenweiden, het versterken van biodiversiteit en het behoud van cultureel erfgoed, wordt gewerkt aan het tegengaan van bodemdaling, CO₂-uitstoot en recreatiedruk. Tegelijkertijd wordt de identiteit van het gebied versterkt, met ruimte voor nieuwe verdienmodellen en een betere spreiding van recreatie, zodat de Overijsselse Delta aantrekkelijk, leefbaar en veerkrachtig blijft voor toekomstige generaties.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

In het perspectief van de Overijsselse Delta draagt de ontwikkeling van een energieopslagsysteem bij aan de ambitie van een duurzaam en toekomstbestendig landschap. Het maakt het mogelijk om lokaal opgewekte zonne-energie efficiënt op te slaan en op een later moment te gebruiken, wat de afhankelijkheid van fossiele energiebronnen vermindert en de CO₂-uitstoot verlaagt. Dit sluit aan bij de gebiedsopgaven zoals klimaatadaptatie, bodemdaling en energietransitie.

4.2.2 RES 1.0 Overijssel

Vanuit de regionale energie strategie (RES) is voor de het westelijke deel van de provincie een inspiratiedocument opgesteld: RES West-Overijssel. Deze is tot stand gekomen na overleg tussen elf verschillende gemeenten. Met de RES 1.0 is een fundament gelegd onder de regionale samenwerking voor de bijdrage aan het Klimaatakkoord. In de RES zijn 6 verschillende doelstellingen opgenomen die leidend zijn voor het document. Dit betreft:

1. Het bod van de RES West-Overijssel voor duurzame opwek van elektriciteit in 2030 bedraagt 1,826TWh waarbij we streven naar een verhouding van 60% opwek door windenergie en 40% door zon.
2. Zoekgebieden en/of uitsluitingsgebieden hebben we vastgelegd of leggen we uiterlijk bestuurlijk vast bij de RES 2.0 zodat we een goede verdeling naar HSMSstations kunnen creëren.
3. Op lokaal en subregionaal niveau gaan we de ruimtelijke potentie in de regio verder uitwerken op basis van de ontwerpprincipes uit de concept-RES. Bij de RES 2.0 maken we de balans op.
4. De maatschappelijke kosten van het netwerk gaan we beperken door de 'knoppen' te hanteren voor meer wind, grotere clusters en redelijke afstanden tot aansluitpunten.
5. Voor de realisatie van windmolens en grootschalige zonneparken streven we naar een gebiedsgerichte en grensontkennende aanpak.

6. We stellen ons ten doel om minimaal 50% lokaal eigendom in de opwek door wind en grootschalig zon-op-veld te realiseren.

In RES 1.0 wordt er verder ingegaan op de verschillende deelgebieden binnen West-Overijssel en de gewenste opwekking aan duurzame energie. Daarnaast wordt er in gegaan op de verschillende methoden hoe energie het meest efficiënt opgewekt kan worden. Verder is er in RES 1.0 aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit. Hierin wordt er doormiddel van verschillende doelstellingen gestuurd op het borgen van de ruimtelijke kwaliteit bij initiatieven voor energie opwekking. De volgende doelstellingen worden besproken.

- Benutten van kansen binnen de bebouwde omgeving.
- Koppeling van energievraag en aanbod.
- De ruimtelijke meekoppelkansen.
- Energieopwekking langs hoofdinfrastructuur.
- Het ontzien van waardevolle gebieden.
- Clustering in de daarvoor geschikte landschappen

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling sluit goed aan bij de doelstellingen die opgenomen zijn in de RES 1.0. Het plan draagt bij aan een efficiëntere huidhouding van duurzame energie. Op deze wijze kan de energie die wordt opgewekt door zonnepanelen op een efficiëntere wijze geleverd worden.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt er rekening gehouden met de ruimtelijke kwaliteit, welke is opgenomen in 'het inspiratiedocument in de Bouwsteen Ruimte', behorende bij RES 1.0. Hierin staat beschreven dat het combineren van ruimtelijke opgaven van belang is bij nieuwe initiatieven. Deze ruimtelijke kwaliteit wordt gewaarborgd in de voorgenomen ontwikkeling en verder uitgewerkt in het landschappelijk inrichtingsplan. Hierin wordt er ingegaan op de volgende thema's die van belang zijn van het borgen van ruimtelijke kwaliteit:

- Waterbergings- en verdrogingsopgave: Het vasthouden en vertraagd afvoeren van neerslagwater kan helpen bij het tegengaan verdroging en het verlichten van de druk op het watersysteem tijdens natte perioden.
- Het aanleggen van nieuwe houtopstanden kan bijdragen aan het vasthouden van CO₂, houtproductie en de biodiversiteit.
- Vergroten van de biodiversiteit.

Ter aanvulling is het van belang dat het voorgenomen plan rekening houdt met gebiedseigen kwaliteiten. Zo is het gelegen in een 'jonge heide- en broekontginningslandschap'. Het jonge heide- en broek ontginningslandschap is een grootschalig landschap met open ruimtes, relatief rechte blokverkavelingen, (productie)boscomplexen en laanbeplantingen. Vanuit het RES inspiratiedocument worden een aantal concepten voor energieontwikkelingen in het jonge ontginningslandschap voorgesteld: (relevant voor zonnenergie):

- Voor een goede inpassing worden landschapsstructuren versterkt of aangebracht.
- Concentratie van zonnenvelden (containers). Inpassing door middel van robuuste nieuwe landschapsstructuren, verbetering van de waterstructuur, eventueel in combinatie met recreatieve opwaardering en duurzame landbouw.

In het RES inspiratiedocument worden kansen gezien voor de koppeling van energieopgaven met grote infrastructuurlijnen. Belangrijk is hierbij dat er rekening wordt gehouden met het perspectief van de weggebruiker, maar ook met het perspectief vanuit het landschap. De ligging langs de A32 maakt de projectlocatie geschikt voor deze koppeling.

4.2.3 Provinciaal Programma Energiestrategie 2026

Het Provinciaal Programma Energiestrategie (PPE) vormt het beleidskader van Gedeputeerde Staten voor de realisatie van de provinciale ambities uit de Regionale Energiestrategie (RES). Per 1 januari 2026 is een geactualiseerde versie van het PPE in werking getreden. Dit programma werkt de kaders uit zoals vastgesteld in de provinciale Omgevingsvisie en Omgevingsverordening en vormt, samen met de RES en het daarin opgenomen afwegingskader, de basis voor de beoordeling van initiatieven op het gebied van duurzame energie.

De RES voor Overijssel gaat uit van een gezamenlijke ambitie van 3,3 TWh duurzame elektriciteitsopwekking in 2030, met een streefverhouding van circa 60% windenergie en 40% zonne-energie. Binnen dit kader wordt gestuurd op een robuust en toekomstbestendig energiesysteem, waarbij naast opwekking ook nadrukkelijk aandacht is voor de balans tussen vraag en aanbod, de capaciteit van de energie-infrastructuur en de inzet van energieopslag.

Het PPE 2026 bouwt voort op de uitgangspunten uit PPE 2024 en concretiseert deze verder, met een versterkte focus op systeemintegratie, netcongestie en ruimtelijke kwaliteit. Daarbij worden de volgende hoofdprincipes gehanteerd:

1. **Energiesysteem en systeemintegratie:** Ontwikkelingen dienen bij te dragen aan een robuust energiesysteem, met aandacht voor de afstemming tussen vraag en aanbod, de beschikbare netcapaciteit en de inzet van flexibiliteit, waaronder energieopslag. Initiatieven die bijdragen aan het verminderen van netcongestie en het efficiënter benutten van duurzame opwek hebben daarbij een meerwaarde.
2. **Zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit:** Nieuwe energie-initiatieven dienen zorgvuldig te worden ingepast, met aandacht voor meervoudig ruimtegebruik en aansluiting bij de gebiedskenmerken zoals opgenomen in de Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel. Versnippering van het landschap dient te worden voorkomen door clustering van functies.
3. **Locatiekeuze en clustering:** Grootschalige opwekking van duurzame energie wordt bij voorkeur gerealiseerd binnen aangewezen voorkeursgebieden. Buiten deze gebieden geldt een terughoudend beleid, gericht op het voorkomen van ongewenste verrommeling van het landschap. Clustering van functies blijft een belangrijk uitgangspunt.
4. **Koppeling van vraag en aanbod:** Energie-initiatieven worden bij voorkeur ontwikkeld op locaties waar vraag en aanbod ruimtelijk en functioneel met elkaar verbonden kunnen worden, zodat transportbehoefte en belasting van het elektriciteitsnet worden beperkt.
5. **Maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom:** Het PPE benadrukt het belang van participatie, lokaal eigendom en maatschappelijke meerwaarde bij de ontwikkeling van energieprojecten.

Beoordeling van het initiatief

Het voorgenomen initiatief betreft de realisatie van een energieopslagsysteem (EOS) in combinatie met bestaande duurzame energieopwekking. Het initiatief sluit aan bij de doelstellingen en uitgangspunten van het PPE 2026 op de volgende wijze:

1. **Bijdrage aan het energiesysteem:** Het energieopslagsysteem draagt bij aan het verbeteren van de balans tussen vraag en aanbod en ondersteunt de integratie van duurzame energie in het elektriciteitssysteem. Door tijdelijke opslag van elektriciteit wordt piekbelasting op het net verminderd en wordt efficiënter gebruik gemaakt van lokaal opgewekte duurzame energie. Hiermee levert het initiatief een directe bijdrage aan het verminderen van netcongestie en het versterken van de betrouwbaarheid van het energiesysteem.
2. **Koppeling met bestaande energieopwekking:** De locatiekeuze sluit aan bij bestaande energieopwekking (zonnepark), waardoor sprake is van een functionele koppeling tussen opwek en opslag. Dit past binnen het uitgangspunt van het PPE om vraag en aanbod zoveel mogelijk ruimtelijk te verbinden.
3. **Ruimtelijke inpassing en clustering:** Het energieopslagsysteem wordt gerealiseerd op een locatie waar reeds energie-infrastructuur aanwezig is. Hiermee wordt aangesloten bij het principe van clustering en wordt verdere versnippering van het landschap voorkomen. De ontwikkeling sluit aan bij de gebiedskenmerken en houdt rekening met de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

4. Beperkte ruimtelijke impact: In vergelijking met grootschalige opwek (zoals windturbines of zonnepanelen) heeft het energieopslagsysteem een relatief beperkte ruimtelijke impact. Door de compacte opstelling en situering binnen een bestaand energiecluster wordt het landschap zo min mogelijk belast.
5. Maatschappelijke inpassing: Bij de ontwikkeling van het initiatief wordt aandacht besteed aan communicatie met de omgeving en maatschappelijke inpassing, in lijn met de uitgangspunten van het PPE.

4.2.4 Conclusie

Het initiatief is in lijn met de uitgangspunten van het Provinciaal Programma Energiestrategie 2026. In het bijzonder draagt het bij aan de versterking van het energiesysteem, de integratie van duurzame energie en het efficiënt benutten van bestaande energie-infrastructuur. Tevens wordt voldaan aan de uitgangspunten ten aanzien van clustering, zorgvuldig ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit.

Daarmee kan worden geconcludeerd dat het initiatief past binnen het provinciale beleid zoals vastgelegd in het PPE 2026.

4.3 Waterschap

4.3.1 Waterbeheerprogramma 2022-2027 Drents Overijsselse Delta

Het waterbeheerprogramma van de Drents Overijsselse Delta is een uitwerking van de in 2020 opgestelde Watervisie. Het waterbeheerprogramma richt zich op de periode 2022-2027 en is een uitwerking van maatregelen die gaan over het watersysteem, de waterketens en waterkeringen. Dit wordt in het document vertaald naar concrete gebied specifieke doelen en uitwerkingen.

In het waterbeheerprogramma gaat het waterschap in op verschillende uitdagingen die er voor de komende jaren gelden. Daarbij wordt ingegaan op de volgende uitdagingen:

- Klimaatverandering
- Transitie naar circulaire economie
- Energie
- Milieukwaliteit onder druk
- Multifunctioneel ruimtegebruik en veranderingen landelijk gebied
- Samenwerken in de regio
- Veranderingen in de samenleving

De bovenstaande uitdagingen zijn bepalend in de opgestelde doelen en maatregelen, waarmee het waterschap de komende jaren aan de slag wil. Het waterbeheerprogramma worden de onderstaande doelen uitgelicht.

- **Het zorgen voor voldoende water**

Het waterschap wil anticiperen op klimaatverandering door meer robuustheid in het watersysteem te creëren. Deze robuustheid moet er voor zorgen dat het makkelijker wordt om water op te vangen bij extreme natte of droge periodes. In het waterbeheerprogramma legt het waterschap uit hoe het watersysteem beheerd wordt onder verschillende weersomstandigheden zoals tijdens normale, droge en natte periodes. Voor natte periode is het bijvoorbeeld van belang dat de infrastructuur voldoet aan de juiste normen vanuit het NBW en dat er met het peilbeheer ingespeeld kan worden op de dreiging van wateroverlast. Daarnaast is het van belang dat er een balans ontstaat tussen het watersysteem en het gebruik van functies. Om in te spelen op droge periodes gaat het waterschap de komende jaren werken aan het aanpassen van de infrastructuur en het vergroten van de waterbeschikbaarheid.

- **Goede waterkwaliteit**

Het waterbeheerprogramma richt zich op het verbeteren van de waterkwaliteit in verschillende wateren. Daarbij is het van belang dat bestaande normen worden nageleefd zoals bijvoorbeeld de normen die gelden voor lozingen. Daarnaast wordt de toestand van het water continue gemonitord en wordt er gekeken naar duurzame

technieken voor het verwijderen van stoffen zoals bijvoorbeeld PFAS. De samenwerking met bedrijven en gemeente is essentieel om de belasting van het watersysteem te verminderen. Daarbij worden innovaties ingezet om de waterinfrastructuur robuust en toekomstbestendig te maken.

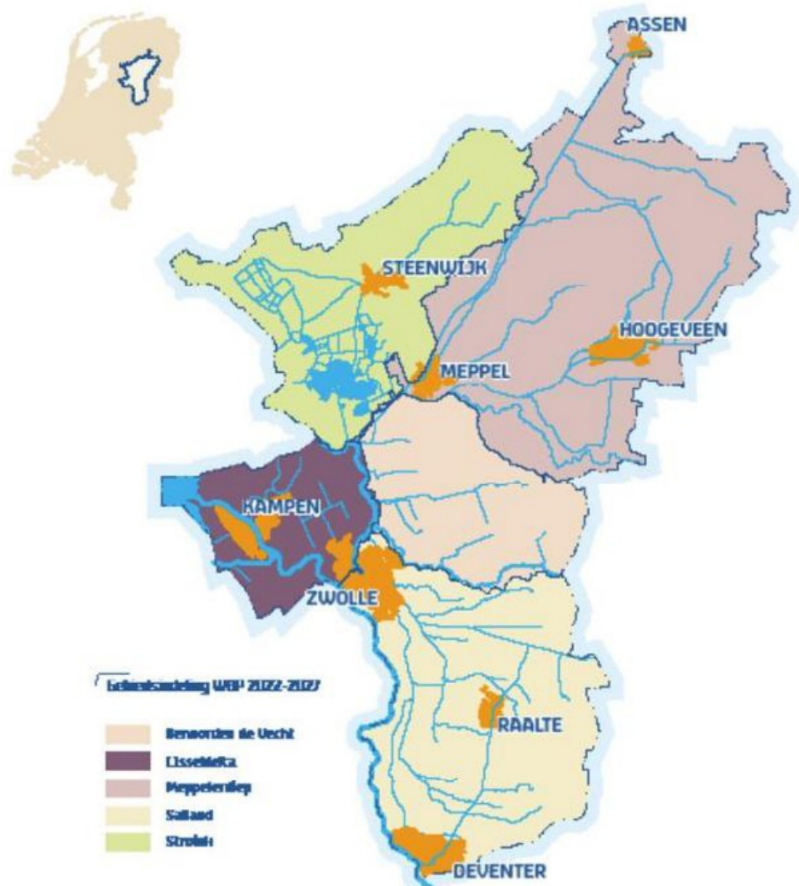
- **Zorgen voor waterveiligheid**

Door het uitvoeren van dijkonderhoud, het versterken van dijken en de organisatie van calamiteiten zorgt het waterschap voor de waterveiligheid. Het waterschap werkt volgens het concept van meerlaagsveiligheid. Laag 1 is hierbij gericht op het beheren van keringen en de bescherming tegen hoogwater. Het waterschap voert de komende jaren verschillende onderzoeken uit die gericht zijn op het zo goed mogelijk beheren van de waterkeringen. Laag 2 richt zich op het beperken van de mogelijke gevolgen van overstromingen. De benadering van laag 2 is integraal en voornamelijk gericht op een goede ruimtelijke ordening. De komende jaren wil het waterschap samen met haar partners werken aan maatregelen die zich richten op de beïnvloeding van stromingspatronen en het inrichten en aanpassen van de fysieke omgeving, gericht op overstromingsgevaar. In de derde laag 3 richt het waterschap zich op rampenbeheersing en de maatregelen die nodig zijn wanneer gebieden overstromen. Daarin werkt het waterschap aan plannen voor noodsituaties en calamiteitenorganisaties.

- **Bijdragen aan een duurzame toekomst**

Het waterschap werkt aan mogelijkheden om klimaatneutraal te werken, in te spelen op klimaatverandering en circulariteit. In de taken die het waterschap uitvoert willen ze in 2050 klimaatneutraal zijn en in 2025 energieneutraal. Daarnaast richt het waterschap zich op biodiversiteit en gaat het de komende jaren meekoppelkansen in beeld brengen. Daarin wordt er gekeken op welke wijze flora en fauna in projecten van het waterschap geïntegreerd kan worden.

Naast dat het waterschap in het beheerprogramma aandacht besteed aan maatregelen die gelden voor het hele waterschap, wordt er in hoofdstuk 5 aandacht besteed aan specifieke gebiedsuitwerkingen. Het waterschap is hiervoor opgedeeld in 5 verschillende deelgebieden. Voor deze deelgebieden zijn in aanvulling op het waterbeheerprogramma nog aanvullende documenten opgesteld waarin de maatregelen voor de deelgebieden zijn uitgewerkt.



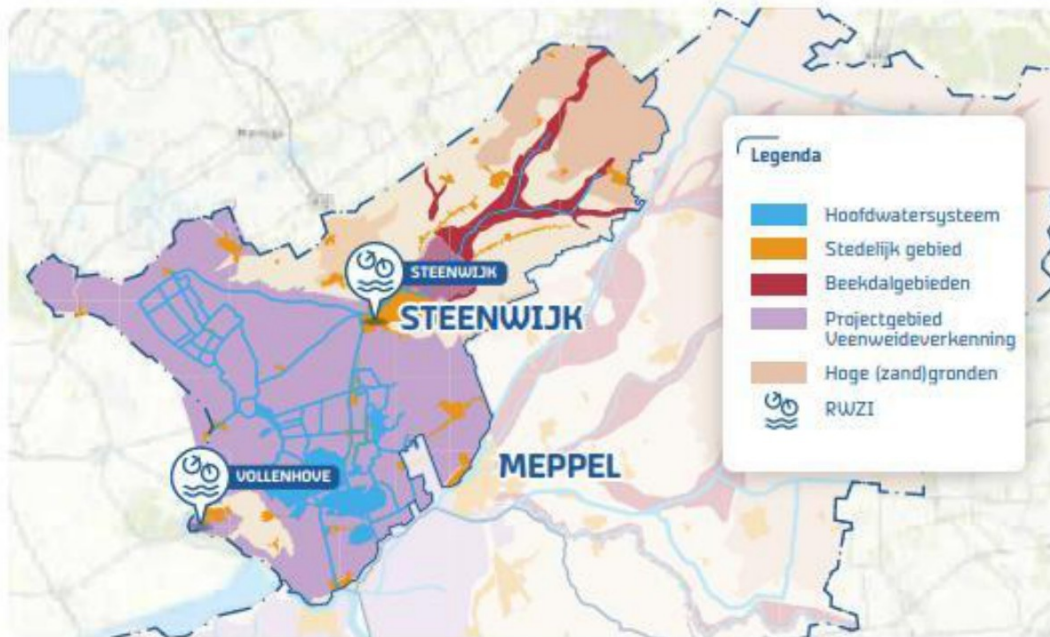
Figuur 12, Deelgebieden

4.3.2 Waterbeheerprogramma 2022-2027 Drents Overijsselse Delta (gebiedsuitwerking Stroink)

Stroink ligt in de provincie Drenthe en Overijssel op de overgang van het relatief hooggelegen Drents Plateau in het noordoosten en de lager gelegen Noordoostpolder in het zuidwesten.

In het deelgebied Stroink liggen er met name uitdagingen in de bodemdaling vanwege het veenweidegebied. Op de afbeelding hieronder is het deelgebied Stroink weergegeven met hierop de verschillende deelgebieden weergegeven.

De gebieden rond de boezem van Noordwest-Overijssel en de beekdalgebieden klinken in als gevolg van veenoxidatie. Het veenweidegebied kampt met verschillende uitdagingen. Er is sprake van uitstoot van CO₂ en door de inklinking van het veen daalt het maaiveld. De maaiveld daling zorgt ervoor dat, om de functies in het gebied te kunnen blijven bedienen, het waterbeheer steeds meer aangepast moet worden en daarmee complexer en duurder wordt. Voor de lange termijn houden we er rekening mee dat functies en daarmee het grondgebruik in het veenweidegebied sterk veranderen.



Figuur 13, Deelgebied Stroink

4.3.3 Conclusie

Het voorgenomen plan is passend binnen het beleid van het waterschap. Het waterschap adviseert bij ruimtelijke plannen om water en gevolgen van extreme weersomstandigheden binnen die plannen een goede plek te geven. In het landschappelijke inrichtingsplan is opgenomen hoe er omgegaan wordt met de waterhuishouding. De BESS wordt gerealiseerd op bestaande verharding, bovendien wordt in het landschappelijk inpassingsplan benoemd dat er een wadi wordt gerealiseerd. In het voorgenomen plan wordt er derhalve rekening gehouden met de ambities en doelstellingen van het waterschap. De aanwezige bebouwing blijft met de voorgenomen ontwikkeling ongewijzigd en de nieuwe tijdelijke functie zal geen waterschap belangen schaden.

Het plangebied is niet gelegen binnen een veenweidegebied of beekgebied, die uitgelicht worden in het waterbeheerprogramma.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Ontwerp Omgevingsvisie

De gemeente Steenwijkerland heeft met haar concept omgevingsvisie een toekomstbeeld geschetst voor de fysieke leefomgeving richting 2050. Deze visie is niet alleen een ruimtelijk beleidsdocument, maar ook een strategische leidraad voor hoe de gemeente wil omgaan met maatschappelijke opgaven zoals klimaatverandering, vergrijzing, energietransitie en leefkwaliteit. Centraal staat het streven naar een duurzame, gezonde en aantrekkelijke woon- en werkomgeving, waarin de unieke kwaliteiten van het landschap en de kernen behouden en versterkt worden.

Een belangrijk uitgangspunt in de visie is het behoud van de ruimtelijke identiteit van Steenwijkerland. Het karakteristieke landschap, met het Nationaal Park Weerribben-Wieden als icoon, vormt een leidend principe bij ruimtelijke keuzes. Tegelijkertijd is er ruimte voor vernieuwing: de gemeente wil inspelen op de behoefte aan nieuwe woonvormen, zoals generatie-erven en tiny houses, en zet in op het versterken van bestaande kernen. De energietransitie is een ander speerpunt. Steenwijkerland wil bijdragen aan de opwekking van duurzame energie, onder meer via zonnevelden en mogelijk waterstofproductie. Bedrijventerreinen worden gezien als kansrijke locaties voor verduurzaming. Hoewel energieopwekking duidelijk in beeld is, blijft energieopslag nog onderbelicht, wat aanleiding geeft tot verdere beleidsontwikkeling.

Daarnaast richt de visie zich op het versterken van de landbouw en het platteland, waarbij multifunctioneel gebruik en innovatie worden gestimuleerd. De gemeente zoekt actief de samenwerking met regionale partners, onder andere via de Regionale Energie Strategie (RES) en de Regionale Adaptatiestrategie (RAS), om gezamenlijke opgaven zoals bodemdaling en waterbeheer aan te pakken.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Hoewel de ontwerp-omgevingsvisie van de gemeente Steenwijkerland duidelijke ambities formuleert ten aanzien van de energietransitie, is in de nota van wijzigingen expliciet opgenomen dat ook energieopslag onderdeel uitmaakt van de toekomstige energievoorziening. Voor energieopslag zijn echter geen specifieke zoekgebieden of locaties aangewezen. Dit betekent dat initiatieven voor energieopslag per geval moeten worden beoordeeld, waarbij aansluiting bij de identiteit, kernkwaliteiten en ontwikkelrichting van het betreffende deelgebied centraal staat.

Het voorgenomen initiatief voor een energieopslagsysteem (EOS) is getoetst aan deze uitgangspunten en sluit hierop aan. Het EOS wordt gerealiseerd op en direct aansluitend op het achtererf van de voormalige boerderij (Helena Hoeve) en ligt binnen het gebied dat wordt ingesloten door de zonnevelden die gezamenlijk het bestaande zonnepark Ronde Blesse vormen. Hiermee maakt het initiatief onderdeel uit van een bestaand energiecluster.

Door de opslagfunctie te koppelen aan deze bestaande energie-infrastructuur wordt aangesloten bij het principe van bundeling en wordt verdere versnippering van het landschap voorkomen. De ontwikkeling vindt plaats binnen een reeds door energieopwekking beïnvloede omgeving, waardoor de ruimtelijke impact beperkt blijft en geen nieuwe solitaire ingreep in het landschap ontstaat.

Het energieopslagsysteem wordt zodanig ingepast binnen de bestaande structuur van het zonnepark, dat de kernkwaliteiten van het deelgebied hierdoor niet verder worden beïnvloed en behouden blijven. Dit gebeurt onder andere door:

- situering aansluitend aan bestaande functies en erven (achtererf van de Helena Hoeve);
- een compacte en geclusterde opstelling binnen het bestaande zonnepark;
- het beperken van visuele impact door landschappelijke inpassing (bijv. erfbeplanting en aanvullende groenstructuren);
- het vermijden van nieuwe versnippering van het omliggende open landschap.

4.4.2 Beleidskader Ruimte voor zonnepanelen op land

Op 21 mei 2019 is het beleidskader Ruimte voor zonnepanelen op (Steenwijker)land vastgesteld. Dit beleidskader geeft invulling aan het gemeentelijk beleid voor zonne-energie, meer specifiek zonnepanelen op land, conform het Burgerbesluit ten aanzien van het onderwerp Energieneutraliteit (G1000 Burgerraad 7 april 2018). Het beleidskader geeft onder andere de ruimtelijke kaders aan en omvat een beschrijving van de lusten en lasten.

Het totale energieverbruik in Steenwijkerland is 3500 TJ (komt overeen met circa 1070 ha zonnepanelen), waarbinnen het totale elektriciteitsverbruik 617 TJ is (overige is warmte en mobiliteit). Hiervan is het huishoudelijke elektriciteitsverbruik 196 TJ (60 ha zonnepanelen). Op dit moment wordt er op daken ongeveer voor 10 ha elektriciteit duurzaam opgewekt. Op land is echter nog geen elektriciteit duurzaam op te wekken omdat het beleidskader hiervoor ontbreekt.

De kwantitatieve opgave zonnepanelen op land is voorlopig vastgesteld op maximaal 125 ha (406 TJ) zodat het mogelijk is om op relatief korte termijn een groot deel van elektriciteitsgebruik duurzaam op te wekken.

Bij uitvoering van het beleid wordt de 'zonneladder' gehanteerd. Deze geeft de voorkeursvolgorde aan voor het opwekken van zonne-energie, te weten:

- Trede 1: in bestaand bebouwd gebied op daken dan wel in de groene omgeving op bestaande bouwvlakken;
- Trede 2: in bestaand bebouwd gebied op bedrijventerreinen en braakliggende gronden;
- Trede 3: aanvullend in de groene omgeving, niet zijnde natuur.

Relatie met voorgenomen plan

Het voorgenomen plan is onderdeel van een zonnepark wat gerealiseerd binnen trede 3. De ruimtelijke onderbouwing die is opgesteld voor de vergunningsaanvraag van het zonnepark heeft aangetoond dat de ontwikkeling passend is binnen trede 3. In het beleidskader worden batterijopslaglocaties verder niet benoemd. Het is daarom onbekend welke regeling er geldt voor een BESS. Echter zou het BESS, als onderdeel van het zonnepark wel passend zijn op de aangewezen locatie.

Het herbestemmen van de voormalige boerderij is passend binnen het beleid van de gemeente. Het tijdelijke beheerderskantoor blijft beperkt tot het bestaande woongedeelte van de boerderij (pangedekte voorhuis) en staat enkel ten dienste aan de beheerdersfunctie. Hiermee verandert het gebruik nauwelijks ten opzichte van de huidige situatie.

Daarnaast zorgt de tijdelijke maatschappelijke invulling van de Helena Hoeve dat het karakteristieke gebouw in gebruik blijft en dat verloedering wordt voorkomen. Na de gebruiksfase van het zonnepark kan deze voormalige boerderij met bijbehorend weer de oorspronkelijke functie terug krijgen. Met de tijdelijke maatschappelijke functie van de Helena Hoeve wordt er invulling gegeven aan de wensen van omwonenden en invulling gegeven aan de anterieure overeenkomst van het zonnepark. Omwonenden hebben aangegeven dat een eventuele herbestemming van de boerderij niet mag leiden tot een verhoging van de verkeersdruk op de Ronde Blesse. De beoogde invulling past geheel binnen de gestelde randvoorwaarden en levert nauwelijks of geen verhoging van de verkeersdruk op. Voorliggend initiatief is daarmee passend binnen het gemeentelijke beleid.

5 Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt de impact van het BESS op de verschillende omgevingsaspecten beschreven. Hieronder vallen onder meer geluid, luchtkwaliteit, geur, bodem, klimaat, natuur en omgevingsveiligheid. Er wordt beschreven wat er is onderzocht en welke resultaten hieruit zijn gekomen. Vervolgens wordt hieruit een conclusie getrokken met betrekking tot de voorgenomen ontwikkeling.

5.1 Geluid

Geluid is voor veel activiteiten in de fysieke leefomgeving een relevant aspect. Sommige activiteiten zijn een bron van geluid, andere activiteiten worden er aan blootgesteld. De regels voor geluid gaan over het beheersen van geluid afkomstig van wegen, spoorwegen en industrieterreinen en de bescherming van geluidsgevoelige gebouwen zoals woningen. De regelgeving omtrent geluid waar aan moet worden voldaan is opgenomen in het Bkl, de omgevingsverordening en het omgevingsplan. Daarnaast mogen bedrijven in de omgeving niet worden belemmerd in hun bedrijfsvoering door een nieuwe ontwikkeling en moet er binnen en rond het plangebied sprake blijven van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.1.1 Wettelijk kader

De instructieregels uit het Bkl wijzen geluidsgevoelige gebouwen (artikel 3.21) en geluidsgevoelige ruimten aan (artikel 3.22). Dit ter bescherming van mensen tegen geluid. Het gaat hierbij om aanwezige, in aanbouw zijnde en geprojecteerde gebouwen. Voor het toelaten van een nieuwe activiteit met een geluidsgevoelig gebouw of geluidsgevoelige ruimte moet er sprake zijn van een aanvaardbaar geluidsniveau. Anderzijds dient er bij een nieuwe ontwikkeling of activiteit ook sprake te zijn van een aanvaardbaar geluidsniveau in reeds aanwezige geluidsgevoelige gebouwen of ruimten en mag een nieuwe woning of andere geluidsgevoelige functie reeds aanwezige activiteiten niet al te zeer beperken.

5.1.2 Onderzoek

Binnen een straal van 450 meter zijn geen geluidsgevoelige gebouwen gelegen. De boerderij blijft als beheerderskantoor met maatschappelijke functie gekoppeld aan het zonnepark en BESS en heeft daarmee een functionele binding met de voorgestelde activiteit. Voor de aanleg van het zonnepark is er destijds een melding activiteitenbesluit gedaan. Hieruit is gebleken dat er geen noodzaak was voor een akoestisch onderzoek. De realisatie van het batterijopslag zal geen extra nadelige effecten hebben op het geluidsniveau in de omgeving. Daarnaast zorgt het batterij systeem ook niet voor een substantiële verkeersaantrekkende werking, waardoor omliggende woningen hinder zouden kunnen ondervinden. Voor het onderhouden van het park zijn hooguit enkele tientallen verkeersbewegingen per jaar nodig, wat een te verwaarlozen effect heeft op de gevelbelasting van woningen nabij het projectgebied. Wel kan tijdelijk hinder ontstaan in de aanleg- en opruimfase.

Het batterijopslagsysteem is geen geluidsgevoelige locatie die beschermt dient te worden tegen omgevingsgeluiden. De realisatie binnen het bestemmingsvlak 'geluidszone – spoor' is daarom toelaatbaar.

5.1.3 Conclusie

Voor het aspect geluid is er sprake van een evenredige toedeling van functies aan locaties.

5.2 Luchtkwaliteit

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect luchtkwaliteit.

5.2.1 Wettelijk kader

De regelgeving voor luchtkwaliteit bestaat uit instructieregels in het Bkl (paragraaf 5.1.4.1). Deze regels stellen dat er omgevingswaarden gelden voor onder andere in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}). Een activiteit is toelaatbaar wanneer er geen sprake is van een feitelijke op dreigende overschrijding van een grenswaarde, het project per saldo niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit en het project alleen 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Voor activiteiten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging is geen toetsing aan de omgevingswaarden van het Rijk voor stikstofdioxide en fijnstof nodig. Op basis van artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl is een ontwikkeling 'niet in betekenende mate' bijdragend aan de luchtkwaliteit als de toename van stikstofdioxide en fijnstof niet hoger is dan 1,2 µg/m³, oftewel 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. Of een ontwikkeling onder NIBM-grens blijft kan bepaald worden aan de hand van:

1. Een motivering dat de ontwikkeling onder de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft van de 'standaardgevallen NIBM'. Hieronder vallen onder andere kantoren, woonwijken en het telen van gewassen onder een bepaalde omvang zoals gesteld in artikel 5.54 van het Bkl.
2. Een kwalitatieve berekening die aantoont dat de ontwikkeling de 3%-grens niet overschrijdt, bijvoorbeeld aan de hand van de NIBM-tool.

Tenslotte moet in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties afgewogen worden of de luchtkwaliteit ter plaatse van het plan aanvaardbaar is om een nieuwe woning te realiseren.

5.2.2 Onderzoek

In voorliggend geval is het plangebied niet gelegen in een van de aandachtsgebieden voor luchtkwaliteit. De voorgenomen ontwikkeling wordt niet genoemd als standaardgeval niet in betekenende mate luchtkwaliteit (art. 5.54 Bkl). Dit betekent dat onderbouwd moet worden dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie stikstofdioxide en PM₁₀.

Op grond van de NIBM-tool is een ontwikkeling 'in betekende mate' bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 800 per dag (met 5% aandeel vrachtverkeer). De verkeersbewegingen die de ontwikkeling van een BESS, zijn alleen tijdens de aanlegfase merkbaar. In deze fase is er tijdelijk sprake van een grotere toename van verkeersbewegingen. Nadat de bouw van het park is afgerond daalt het aantal verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen zullen dan enkel ontstaan door het beheer van het zonnepark en vanwege de maatschappelijke functie in de Helena Hoeve welke gekoppeld zal zijn aan het onderhoud van het plangebied.

Zelfs tijdens de bouwperiode blijft het aantal verkeersbewegingen ruimschoots onder de 800 per dag. Daardoor leidt de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit én kan de ontwikkeling als 'niet in betekenende mate' worden gezien.

5.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.3 Geur

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect geur.

5.3.1 Wettelijk kader

Geurgevoelige gebouwen dienen beschermd te worden tegen geurbelasting van activiteiten in de omgeving. De instructieregels van het Rijk voor het aspect geur zijn opgenomen in het Bkl. De instructieregels van het Rijk gelden voor zuiveringstechnische werken, het houden van landbouwhuisdieren en andere agrarische activiteiten. Voor overige activiteiten stelt de gemeente in het omgevingsplan eigen omgevingswaarden. Artikel 5.91 van het Bkl wijst geurgevoelige gebouwen aan die in ieder geval bescherming genieten. Hierbij gaat het onder meer om woningen of gebouwen met een zorg- of onderwijsfunctie. Voor overige gebouwen of locaties stelt de gemeente in het omgevingsplan eigen normen voor de mate van geurbescherming. Indien er sprake is van milieubelastende activiteiten gelden specifieke beoordelingsregels uit artikel 8.20 Bkl. Deze regels stellen dat geurgevoelige gebouwen met functionele binding tot de milieubelastende activiteit, maar geen deel uit maken van de activiteit, buiten beschouwing worden gelaten bij de beoordeling van de toelaatbaarheid. Dit geldt ook voor een eerder functioneel verbonden geurgevoelig gebouw waarvoor op grond van artikel 5.62, 5.85 of 5.96, eerste of tweede lid, in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is bepaald dat de waarden of afstanden, bedoeld in die artikelen, niet gelden

5.3.2 Onderzoek

Een energieopslagsysteem brengt geen geuremissie met zich mee. Ook is het geen functie die bescherming geniet tegen geur afkomstig van activiteiten in de omgeving. Hetzelfde geldt voor de maatschappelijke functie en beheerderskantoor door het ontbreken van overnachtingsmogelijkheden. Het aspect geur behoeft geen verder onderzoek.

5.3.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect geur is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.4 Bodemkwaliteit

Het is van belang om te weten of de bodemkwaliteit binnen het plangebied past bij de voorgenomen ontwikkeling. De bodemkwaliteit mag geen gezondheidsrisico's opleveren voor de gebruikers van de bodem. In deze paragraaf wordt ingegaan op welke wijze er bij de voorgenomen ontwikkelingen rekening wordt gehouden met de bodemkwaliteit.

5.4.1 Wettelijk kader

Het Bkl bevat regels ter bescherming van de gezondheid en het milieu voor het aspect bodem. Deze regels zijn via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 van het Bkl. In het aanvullingsbesluit is bepaald voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie basisvormen van bodemgebruik; landbouw/natuur, wonen en industrie.

Het bodembeleid is er op gericht om de gebruikswaarde van de bodem te waarborgen en het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen te faciliteren door in onderlinge samenhang;

- De bodem te beschermen tegen nieuwe verontreinigingen en aantastingen;
- Te streven naar een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem, en;
- De resterende historische verontreinigingen en aantastingen duurzaam en doelmatig te beheren.

Een bodemgevoelig gebouw is in het Bkl omschreven als een gebouw, of een gedeelte daarvan dat de bodem raakt, voor zover aannemelijk is dat personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn (incl. woonschepen en woonwagens). Een bijbehorende bouwwerk van ten hoogste 50 m² wordt niet beschouwd als bodemgevoelig gebouw. Daarnaast wijst het Bkl ook bodemgevoelige locaties aan. Dit zijn de locaties waarop een bodemgevoelig gebouw is toegelaten op grond van een omgevingsplan of omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit, onmiddellijk aan een bodemgevoelige locatie grenzende aaneengesloten tuin of terrein (incl. tuinen en terrein grenzend aan locaties voor woonschepen of woonwagens).

In het omgevingsplan stelt de gemeente de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage XIA van het Bkl. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voor bouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde. De interventiewaarden voor bodemkwaliteit zijn in Bijlage IIa bij het Besluit activiteiten leefomgeving gegeven.

5.4.2 Onderzoek

De BESS locatie wordt gerealiseerd binnen het plangebied van Zonnepark Willemsoord. Voor het verkrijgen van de vergunning voor de realisatie van het zonnepark is aangetoond dat er ter plaatse van het projectgebied geen bodemverontreiniging aanwezig is. Daarbij worden er voor de ontwikkeling van de BESS geen noemenswaardige grondwerkzaamheden uitgevoerd. De bodemkwaliteit is voldoende toelaatbaar voor het plaatsen van een batterijopslagsysteem.

Ondanks dat gesteld kan worden dat bodemkwaliteit toelaatbaar is voor het plaatsen van een batterijopslagsysteem, dient de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de voormalige boerderij nader onderzocht te worden. De voormalige boerderij is een bodemgevoelige locatie en om die reden dient te worden vastgesteld of bodemkwaliteit voldoende toelaatbaar is voor de gewenste invulling. Om die reden is er een bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd aan de bodem onder de verblijfsruimtes in het voormalige bedrijfsgebied van de boerderij. Het bodemonderzoek is als aparte bijlage bij voorliggende onderbouwing gevoegd (zie bijlage 6).

5.4.3 Conclusie

Voor het aspect bodem is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.5 Mobiliteit en parkeren

Een nieuwe activiteit of ontwikkeling kan gevolgen hebben voor het verkeer en parkeren in en rond het plangebied. In deze paragraaf wordt in gegaan op welke wijze er rekening wordt gehouden met deze aspecten.

5.5.1 Wettelijk kader

Een functieverandering of nieuwe ontwikkeling kan een verkeersaantrekkende werking tot gevolg hebben. Om te bepalen of een nieuwe functie toelaatbaar is dient derhalve te worden aangetoond te worden wat het effect is op de bereikbaarheid en afwikkeling van verkeer in en rond het plangebied. Hierbij dient onder andere in te worden gegaan op de (aanvullende) parkeerbehoefte voor auto's en/of (brom)fietsen. Het uitgangspunt is dat er geen onaanvaardbaar effect op de omgeving mag zijn.

Tevens dient in de ontwikkeling rekening te worden gehouden met de normen zoals deze door de gemeente zijn gesteld in het parkeerbeleid.

5.5.2 Onderzoek

Het BESS heeft geen verkeer aantrekkende werking. Tijdens de realisatiefase zal er wel een korte piek in verkeersbewegingen zijn in verkeersbewegingen van en naar de planlocatie. Het zonnenveld heeft gedurende de exploitatie slechts een beperkte verkeers aantrekkende werking voor onderhoud en beheer. De BESS is bereikbaar vanaf de bestaande ontsluiting van het zonnenveld. Daarnaast wordt er naar de BESS een toegangspad (ontsluiting) en onderhouds/beheer pad aangelegd in grasbeton.

In paragraaf 2.3.1 is eerder toegelicht op welke wijze er rekening wordt gehouden met parkeren. Op de planlocatie worden er conform de Nota parkeernormen 2015 Steenwijkerland, voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd voor de desbetreffende functies.

5.5.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect mobiliteit en parkeren is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.6 Omgevingsveiligheid

Deze paragraaf gaat in op de wijze waarop bij de voorgenomen ontwikkeling de omgevingsveiligheid wordt gewaarborgd. Hierbij gaat het om de risico's die voortkomen uit de opslag, productie, gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers en het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

5.6.1 Wettelijk kader

Afdeling 5.1.2 van het Bkl bevat de instructieregels voor omgevingsveiligheid. De activiteiten die zijn aangewezen als risicobronnen worden benoemd in bijlage VII van het Bkl. Deze risicobronnen zijn belang voor de regels met betrekking tot aandachtsgebieden en het plaatsgebonden risico. De in bijlage VII benoemde activiteiten zijn:

- Activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven (milieubelastende activiteiten uit het Bal);
- Het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor;
- Buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal;
- Windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Besluit activiteit leefomgeving.

Artikelen 5.12 t/m 5.15 van het Bkl gaan in op de aandachtsgebieden voor omgevingsveiligheidsrisico's. Deze aandachtsgebieden gelden van rechtswege en worden vastgelegd in de digitaal raadpleegbare Register Externe Veiligheid, wat online raadpleegbaar is. Binnen deze aandachtsgebieden moet rekening worden gehouden met het groepsrisico door ter plaatse van het risicogebied geen kwetsbare gebouwen en/of (beperkt) kwetsbare locaties toe te laten. Middels voorschriftgebieden kunnen extra maatregelen worden opgelegd waardoor deze gebouwen en locaties wel toelaatbaar zijn. Deze maatregelen zijn als extra bouweisen vastgelegd in paragraaf 4.2.14 van het Bbl.

Tevens zijn in het Bkl instructieregels opgenomen voor de hieronder genoemde milieubelastende activiteiten die een risicobron zijn:

- Opslaan, bewerken en herverpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4 Bkl);
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl);
- Exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5 Bkl);
- Opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

5.6.2 Onderzoek

Om in beeld te brengen of het plangebied is gelegen binnen een aandachtsgebied waarvoor een extern veiligheidsrisico geldt, is de externe veiligheidskaart geraadpleegd. Hieronder is een uitsnede van de veiligheidskaart weergegeven. Hierop is te zien dat de planlocatie gelegen is binnen verschillende aandachtsgebieden. Dit komt door de ligging van een transportroute voor gevaarlijke stoffen (A32 en spoorlijn) aan de oostzijde van het plangebied. Om die reden is er een gifwolk-, brand- en explosieaandachtsgebied van toepassing binnen de planlocatie.

Gezien de tijdelijke maatschappelijke invulling van de Helenahoeve en het realiseren van een batterijopslagsysteem, dient er zorgvuldig rekening gehouden te worden met de externe veiligheidsrisico's binnen het plangebied. Vanwege de maatschappelijke functie van de Helenahoeve kunnen personen met een beperkte mate van zelfredzaamheid aanwezig zijn. Het betreft deelnemers aan dagbesteding die, als gevolg van fysieke, mentale of cognitieve beperkingen, niet volledig zelfstandig kunnen handelen in onverwachte of complexe situaties, waaronder calamiteiten.

Voor het gebruik van de locatie is een calamiteiten- en ontruimingsproces ingericht, passend binnen de uitgangspunten van PGS 37-1 voor grote energieopslagsystemen. Bij een incident of dreigende onveilige situatie wordt direct overgegaan tot alarmering van de hulpdiensten (zie instructiekaart bijlage 11). Begeleiders zijn verantwoordelijk voor het begeleiden van alle aanwezige personen naar een vooraf vastgestelde veilige verzamelplaats buiten het effectgebied van het batterijopslagsysteem en buiten de invloedssfeer van externe risicobronnen. Daarbij wordt actief gecontroleerd of alle aanwezige personen zijn meegenomen (headcount). De bereikbaarheid en opstelmogelijkheden voor hulpdiensten zijn geborgd via de aanwezige ontsluitingsroutes en de terreinindeling.

Een uitgebreide extra toelichting op de externe veiligheidsrisico's en de aanwezigheid van beperkt-zelfredzame personen, is als separate bijlage bij voorliggende onderbouwing geleverd (zie bijlage 7).



Figuur 14: Weergave aandachtsgebieden (bron: Atlas Leefomgeving)

GAP analyse PGS 37-1

Ten behoeve van de omgevingsvergunning (BOPA) voor het batterijopslagsysteem (BESS) bij Zonnepark Ronde Blesse is een beoordeling uitgevoerd ten aanzien van de brand- en omgevingsveiligheid. Onderdeel hiervan is een GAP-analyse conform PGS 37-1 'Energieopslagsystemen (EOS) – veiligheidsrichtlijnen'. In het kader van de BOPA is een GAP-analyse waarin inzichtelijk wordt gemaakt:

- welke voorschriften uit PGS 37-1 van toepassing zijn op het project;
- op welke wijze hieraan wordt voldaan;
- en welke punten in een vervolgfase nader worden uitgewerkt of geborgd.

Uit de GAP-analyse zijn de volgende hoofdbevindingen voortgekomen:

Positionering en afstanden

Uit de GAP-analyse volgt dat de positionering van het BESS zodanig is gekozen dat:

- wordt voldaan aan de vereiste veiligheidsafstanden tot gebouwen en verblijfsruimten;
- de boerderij en de daar aanwezige verblijfsruimten buiten de relevante effectafstanden liggen;
- onderlinge afstanden tussen batterij-units en de afstand tot perceelgrenzen passen binnen de systematiek van PGS 37-1 voor grootschalige EOS-parken.

Hiermee is de ruimtelijke inpassing van het BESS vanuit brand- en omgevingsveiligheid aanvaardbaar.

Kwetsbare personen en omgeving

Bij de veiligheidsbenadering is rekening gehouden met de aanwezigheid van kwetsbare personen in de boerderij (maatschappelijke dagbesteding). Conform PGS 37-1 is hierbij uitgegaan van een voorzichtigheidsprincipe, waarbij organisatorische maatregelen (begeleiding, gebruikstijden, ontruimingsprocedures) en ruimtelijke scheiding gezamenlijk bijdragen aan risicoreductie.

Daarnaast is aandacht besteed aan externe risicobronnen, waaronder transport van gevaarlijke stoffen over de A32 en de spoorlijn. Door de situering van het BESS en de verblijfsruimten wordt cumulatie van risico's voorkomen.

Bereikbaarheid en hulpverlening

De GAP-analyse laat zien dat:

- het terrein bereikbaar is voor hulpdiensten;
- voldoende opstel mogelijkheden aanwezig zijn;
- de terreinindeling het uitvoeren van incidentbestrijding niet belemmert.

Nadere uitwerking van operationele afspraken met hulpdiensten kan in een vervolgfase plaatsvinden.

Organisatorische en beheersmaatregelen

Een deel van de maatregelen uit PGS 37-1 betreft organisatorische aspecten, zoals:

- instructies en procedures bij incidenten;
- beheer en onderhoud;
- afstemming met hulpdiensten.

Op basis van de uitgevoerde GAP-analyse wordt geconcludeerd dat:

- de relevante voorschriften uit PGS 37-1 voor het batterijopslagsysteem bij Zonnepark Ronde Blesse systematisch zijn geïnventariseerd;
- het ruimtelijk ontwerp en de situering van het BESS in hoofdlijnen voldoen aan de veiligheidsdoelstellingen van PGS 37-1;
- resterende aandachtspunten passend bij de planfase expliciet zijn benoemd en in latere fasen worden geborgd.

De volledige GAP-analyse is als separate bijlage bij voorliggende onderbouwing gevoegd (zie bijlage 8)

5.7 Natuur

In deze paragraaf komt aan de orde op welke wijze bij de activiteit rekening wordt gehouden met het aspect natuur op basis van soortenbescherming, gebiedsbescherming, houtopstanden en de gevolgen voor de omliggende natuur door stikstofdepositie.

5.7.1 Wettelijk kader

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden worden beschermd middels de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Wanneer een plan, project of activiteit mogelijke significante effecten heeft op een Natura 2000-gebied, dan dienen deze gevolgen in kaart worden gebracht en beoordeeld. Dit geldt ook voor activiteiten of projecten buiten het Natura 2000-gebied, deze kunnen immers ook effect hebben op de aangewezen soorten en habitats van het betreffende gebied. Wanneer een ruimtelijk plan significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, dan kan dit plan worden vastgesteld wanneer een passende beoordeling heeft uitgewezen dat er met zekerheid geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied. Wanneer dit niet met zekerheid kan worden vastgesteld, dan kan het plan enkel worden vastgesteld als er aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er zijn geen alternatieve oplossingen voorhanden;
2. Er zijn dwingende redenen van groot openbaar belang, inclusief redenen van sociale- of economische aard; en
3. Er worden de noodzakelijke compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De beoordelingsregels voor Natura 2000-activiteiten zijn opgenomen in afdeling 6.8 van het Bkl.

Soortenbescherming

De bescherming van plant- en diersoorten richt zich op soorten van Europees belang, die vallen onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn, en bepaalde soorten van nationaal belang. Bescherming van soorten vindt plaats binnen en buiten het Natuurnetwerk Nederland en kan de vorm hebben van wet- en regelgeving en fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van de (soorten)populatie bevorderen. Artikel 2.17 lid 1 s f van de Omgevingswet stelt dat de provincie hiervoor het aangewezen bevoegd gezag is. Lagere overheden kunnen echter middels een programma voor soortenbescherming hier ook een rol in spelen met beleid. Vanwege de strikte formulering van de de 'flora- en fauna-activiteit' zal voor veel activiteiten in de fysieke leefomgeving moeten worden onderzocht of en welke soorten er aanwezig zijn waarvoor de activiteit mogelijke schadelijke gevolgen heeft. Hoofdstuk 11 van het Bal bevat de regels voor de vergunningsplicht bij flora- en fauna-activiteiten.

Stikstof

Binnen Natura 2000 worden de meest waardevolle natuurgebieden in Europa beschermd om de hierin voorkomende biodiversiteit te behouden. Om deze biodiversiteit te beschermen is in 1979 de vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de habitatrichtlijn. Alle Europese lidstaten wijzen specifieke vogelrichtlijn- of habitatrichtlijngebieden aan als onderdeel van deze Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen bepaald van doelsoorten of habitattypen, gericht op het behouden, uitbreiden, of verbeteren van deze soorten of habitattypen. De bescherming van deze vogel- en habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland juridisch vertaald in de Omgevingswet zijnde een Natura 2000-activiteit. Bij nieuwe plannen en projecten is het van belang dat deze instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden niet significant negatief worden aangetast. Eén van de mogelijkheden waarbij sprake is van aantasting van deze instandhoudingsdoelen is stikstofdepositie. Stikstofdepositie veroorzaakt vermisting en verzuring op habitattypen binnen Natura 2000-gebieden en kan ervoor zorgen dat instandhoudingsdoelen niet worden gehaald. Een stikstofberekening dient te worden uitgevoerd om te bepalen of de voorgenomen plannen een significante effecten c.q. stikstofdepositie veroorzaken op habitattypen van veelal omliggende

Natura 2000-gebieden. Indien blijkt dat er sprake is van een significant (negatief) effect, die een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

5.7.2 Onderzoek

Door FaunaX is in mei 2025 een Quicksan Ecologie opgesteld waarin de effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn getoetst. De conclusies uit deze quickscan zijn hieronder samengevat.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in de directe nabijheid van een Natura 2000 gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 is gelegen op zo'n 5.5 kilometer en betreft de Weerribben. Gezien de afstand tot Natura 2000 gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Een toetsing van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Daarnaast ligt het plangebied niet binnen het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Het meest dichtbij NNN gebied is gelegen op ongeveer 2 kilometer van de planlocatie. Met de voorgenomen werkzaamheden worden er geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN significant aantasten. Een toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Soortenbescherming

Flora

De aanwezigheid van beschermde plantensoorten binnen het plangebied kan uitgesloten worden op basis van habitateigenschappen

Algemene broedvogels:

Binnen en rond het plangebied kunnen vogels broeden waarvan de nesten tijdelijk beschermd zijn. Het wordt aangeraden om werkzaamheden buiten de broedperiode (begin maart – half augustus) uit te voeren. Als dat niet mogelijk is, moeten de werkzaamheden onder ecologische begeleiding plaatsvinden, inclusief broedvogelchecks. Bij vaststelling van een broedgeval moeten werkzaamheden mogelijk worden uitgesteld.

Jaarrond beschermde nesten:

- Negatieve effecten op eventueel jaarrond beschermde nesten van boerenzwaluw en spreeuw binnen het plangebied kunnen op voorhand worden uitgesloten, mits de werkzaamheden buiten de broedperiode van deze soorten worden uitgevoerd.
- Negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten en/of verblijfplaatsen van huismussen, ringsmussen en kerkuilen als gevolg van het planvoornemen kan op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van andere jaarrond beschermde nesten binnen de invloedssfeer van het planvoornemen kan op voorhand worden uitgesloten

Zoogdieren - vleermuizen

- Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen in boomholtes en bouwwerken vlak buiten het plangebied als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op essentiële vliegroutes van vleermuizen als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op een essentieel foerageergebied van vleermuizen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Overige zoogdieren

- Negatieve effecten op (het leefgebied van) overige beschermde zoogdiersoorten, waaronder dat van de das als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

- In het plangebied komen andere licht beschermde soorten voor. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de specifieke zorgplicht voor ruimtelijke ingrepen

Reptielen

De aanwezigheid van (leefgebied van) beschermde reptielen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten

Amfibieën

Negatieve effecten op (het leefgebied van) beschermde amfibieën kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Vissen

Negatieve effecten op (het leefgebied van) beschermde zoetwatervissen als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Ongewervelden

Negatieve effecten op leefgebied van beschermde ongewervelden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Specifieke zorgplicht

In het plangebied kunnen soorten voorkomen waarvoor vrijstelling geldt bij ruimtelijke ingrepen. Toch geldt voor alle soorten een specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal), wat inhoudt dat men redelijke maatregelen moet nemen om schade aan wilde planten en dieren te voorkomen. Dit betekent bijvoorbeeld werken op een manier die dieren de kans geeft te ontsnappen.

Stikstof

Tijdens de gebruiksfase stoot de energie opslag geen stikstof uit, met uitzondering van technisch onderhoud. Een analyse met behulp van AERIUS laat zien dat deze extra verkeersbewegingen geen effect hebben op stikstofgevoelige natuur. Voor de bouwfase is een berekening gemaakt op basis van de verwachte verkeersbewegingen en inzet van mobiele werktuigen. Deze analyse laat zien dat ook voor de bouwfase geen effect valt te verwachten op stikstofgevoelige natuur.

5.8 Cultureel erfgoed

Het omgevingsplan dient rekening te houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Deze paragraaf gaat in op de wijze waarop bij de voorgenomen rekening is gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed, archeologische waarden en cultuurhistorie binnen en buiten het plangebied.

5.8.1 Wettelijk kader

De regels van artikel 5.130 Bkl stellen dat er in het omgevingsplan rekening dient te worden gehouden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed, inclusief bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. Het gemeentelijke omgevingsplan bevat derhalve regels over:

- Het voorkomen van ontsiering, beschadiging of sloop van op grond van het omgevingsplan beschermde monumenten of archeologische monumenten;
- Het voorkomen van verplaatsing van op grond van het omgevingsplan beschermde monumenten;
- Het bevorderen van gebruik, zo nodig door wijziging, van op grond van het omgevingsplan beschermde monumenten ter voorkoming van leegstand;
- Het voorkomen van aantasting van de omgeving van een op grond van het omgevingsplan beschermd monument en het karakter van in het omgevingsplan beschermde stads- of dorpsgezichten of beschermde cultuurlandschappen door de sloop van bestaande gebouwen, de bouw van nieuwe gebouwen of andere belangrijke veranderingen; en

- Het conserveren en in stand houden van archeologische monumenten, bij voorkeur in situ.

Aanvullend kan het omgevingsplan ook regels bevatten die eisen stellen aan archeologisch onderzoek, de wijze van het verrichten van opgravingen of archeologische begeleiding. Regel voor archeologisch onderzoek zijn niet van toepassing op activiteiten met een oppervlakte minder dan 100 m², tenzij in het omgevingsplan andere oppervlakten worden vastgesteld.

5.8.2 Onderzoek

Cultuurhistorische waarden

De kern van Willemsoord maakt onderdeel uit van de Koloniën van Weldadigheid. Deze kolonie is in 1821-1823 opgericht als een vrije kolonie met een eigen structuur. Deze structuur is nog deels zichtbaar in het huidige landschap.

Centraal in het projectgebied staat Helenahoeve (bouwjaar 1900, Ronde Blesse 7). Deze boerderij heeft een architectonische kwaliteit, maar is niet aangewezen als beeldbepalend pand of monument. Het pand zal een nieuwe tijdelijke invulling krijgen, waarvoor verder geen wijzigingen aan het pand worden aangebracht. Verder zijn er geen monumentale panden binnen het projectgebied gelegen. Ook beïnvloeding van beschermde gezichten is vanwege de grote afstand tussen de zonnepark en bebouwing niet aan de orde. Er is wel sprake van cultuurhistorische waarden voor het landschap waar het projectgebied onderdeel van uitmaakt. In het inrichtingsplan (zie bijlage 2) wordt onderbouwd op welke wijze er in het ontwerp rekening wordt gehouden met cultuurhistorische waarde en het herstellen van de landschapsstructuur.

Archeologie

Op basis van de Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014, is de bestemming 'archeologie 2' van toepassing op het plangebied. Voor werkzaamheden die plaatsvinden op deze gronden is het van belang dat er rekening gehouden dient te worden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Binnen de bestemming 'waarde archeologie 2', geldt er een vergunningsplicht voor werkzaamheden die dieper gaat dan 50 cm benden het maaiveld en een grotere oppervlakte hebben dan 2.500 m².

Het plangebied heeft een oppervlakte van 660 m² en daarom is archeologisch onderzoek voor de voorgenomen ontwikkeling niet benodigd. Daarnaast heeft er voor de ontwikkeling van zonnepark Willemsoord al eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden rondom de planlocatie. Uit dit onderzoek is gebleken dat de archeologische verwachting binnen het projectgebied laag is. Op basis daarvan heeft er daarom ook geen archeologisch vervolgonderzoek plaatsgevonden voor de ontwikkeling van het zonnepark. Het projectgebied is op archeologische gronden vrijgegeven.

5.9 Water

Deze paragraaf gaat in op hoe er bij de voorgenomen ontwikkeling rekening wordt gehouden met de aspecten water en watersystemen.

5.9.1 Wettelijk kader

Een project of activiteit kan mogelijk gevolgen hebben met de waterhuishouding in en rond het plangebied of locatie van de activiteit. De regelgeving hiervoor is vastgelegd in de Waterschapsverordening, het Waterbeheerprogramma van het waterschap en eventueel de waterkwaliteitsdoelstellingen van de Kaderrichtlijn water (KRW). Ook gemeentelijk beleid met betrekking tot waterhuishouding en klimaatadaptatie is van belang.

Het regels voor het beschermen van de waterbelangen zijn opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het Bkl. Artikel 5.37 Bkl stelt dat er rekening dient te worden gehouden met de gevolgen voor het beheer van het watersysteem en dat, voor een duiding van die gevolgen, de opvattingen van het bestuursorgaan dat is belast met het beheer van het watersysteem (het waterschap) worden betrokken. Daarnaast kan het omgevingsplan ook specifieke regels over onderdelen van het watersysteem bevatten. Het wettelijk kader is gericht op het verkrijgen van inzicht in

de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.

5.9.2 Onderzoek

Ten behoeve van de ontwikkeling van de BESS is het online wateradvies geraadpleegd. Hieruit volgt dat de normale procedure van toepassing is. Daarnaast is in het online Wateradvies naar voren gekomen dat vanwege het toevoegen van meer dan 500 m² verharding het plan mogelijk belangen van het waterschap raakt. Zonder het treffen van maatregelen kan afstromend hemelwater echter (in)direct afstromen op een watergang die in beheer is van Drents Overijsselse Delta.

De afgelopen jaren is de hoeveelheid verharding ter plaatse van het plangebied flink afgenomen. Dit heeft te maken met de veranderende bedrijfsvoering ter plaatse van de Helena-Hoeve en de inrichting van het zonnepark en de voorbereiding van het batterijopslagsysteem. De voorgenomen ontwikkeling vindt dan ook grotendeels plaats op de overgebleven half-verharding van het voormalige agrarische erf. Enkel ten noorden van de batterijcontainers worden nieuwe half-verharde paden aangelegd. De toename van (half) verhard oppervlak is dan ook beperkt tot <500 m².

In het landschappelijke inrichtingsplan (zie bijlage 2), zijn wel maatregelen opgenomen voor het verminderen van wateroverlast. Zo worden er een tweetal wadi's gegraven van ca. 30 centimeter diep waar regenwater naar toe wordt afgevoerd. De wadi ten noorden van de batterijcontainers heeft een oppervlakte van 61,8 m³ en de wadi ten oosten van de Helena Hoeve heeft een inhoud van 64,8 m³. De wadi's moeten leiden tot minder wateroverlast beneden aan de heuvel en tot een hogere beschikbaarheid van water in drogere periodes.

De beperkte toename van half-verhard oppervlakte wordt voldoende gecompenseerd met de toevoeging van twee wadi's.

5.9.3 Conclusie

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er ten aanzien van het aspect water, met de te treffen maatregelen, sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Door de realisatie van een wadi worden er extra maatregelen genomen om wateroverlast tegen te gaan.

5.10 Ladder voor duurzame verstedelijking

Zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand wordt geborgd door het toepassen van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Deze instructieregel stimuleert zorgvuldig gebruik van de schaarse ruimte en het streven naar een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, onder meer door het bevorderen van vraaggerichte ontwikkelingen en het voorkomen van overprogrammering. De ladder dwingt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming af. Een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet altijd afgewogen worden en gemotiveerd aan de hand van een beschrijving van de behoefte aan de betreffende ontwikkeling. Voor ontwikkelingen 'buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied' moet worden gemotiveerd waarom de ontwikkeling niet binnen bestaande stedelijk gebied is voorzien.

5.10.1 Wettelijk kader

In artikel 5.129g Bkl wordt een stedelijke ontwikkeling gedefinieerd als 'de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandel voorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.' Artikel 5.129g bepaalt dat bij een wijziging van het omgevingsplan of de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling de toepassing van de ladder is vereist. Of een

ontwikkeling of uitbreiding voldoende substantieel is volgt uit jurisprudentie. Daaruit blijkt onder meer dat een woningbouwontwikkeling die voorziet in de realisatie tot 11 woningen binnen de bebouwde niet kan worden aangemerkt als stedelijke ontwikkeling¹. Ook de realisatie van een zonnepark geldt niet als stedelijke ontwikkeling². De uitbreiding van een bedrijf of bedrijventerrein kan met een oppervlakte tot circa 500 m² niet als stedelijke ontwikkeling worden aangemerkt³, met een oppervlakte daarboven wel⁴.

5.10.2 Onderzoek

De realisatie van een BESS en het herbestemmen van de Helena Hoeve binnen het bestaande zonnepark Willemsoord betreft geen stedelijke ontwikkeling. Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet aan de orde.

5.10.3 Conclusie

De ontwikkeling van een BESS binnen een bestaande zonneveld betreft geen stedelijke ontwikkeling, waarmee de Ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is.

5.11 M.e.r.-beoordeling

Een milieueffectrapportage (m.e.r.) toetst of er sprake is van een plan of ontwikkeling met grote milieugevolgen. Bij besluiten, zoals het verlenen van een vergunning voor een BOPA, die mogelijk grote gevolgen hebben voor het milieu moet worden beoordeeld of de voorgenomen ontwikkeling negatieve milieueffecten heeft ten aanzien van de fysieke leefomgeving. In deze paragraaf wordt hier verder op in gegaan.

5.11.1 Wettelijk kader

Onderdeel van de beoordeling of een aanvraag om een BOPA volledig is, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage. Dit gebeurt overeenkomstig paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit.

De projecten met mogelijk aanzienlijke milieueffecten zijn in een niet limitatieve lijst opgenomen in Bijlage V van het Ob. Voor de in deze lijst genoemde projecten is in ieder geval een project-mer beoordeling verplicht, eventueel aangevuld met een project-m.e.r. wanneer er sprake is van mogelijke aanzienlijke (negatieve) milieueffecten. Ook voor andere dan in de lijst genoemde projecten kan eventueel een beoordeling nodig zijn om na te gaan of er sprake is van mogelijke aanzienlijke milieueffecten.

5.11.2 Onderzoek

De voorgenomen ontwikkeling is niet te categoriseren als een geval zoals genoemd in Bijlage V bij het Ob. Het is derhalve niet noodzakelijk een project-m.e.r. of m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

5.11.3 Conclusie

Gelet op de kenmerken en locatie van het project worden geen negatieve milieueffecten verwacht.

5.12 Milieubelastende activiteiten

Deze paragraaf gaat in op of de voorgenomen ontwikkeling een milieubelastende activiteit mogelijk maakt, en zo ja op welmanier een keuze is gemaakt in de na te streven omgevingskwaliteit en op welke manier het reguleren van de omgevingskwaliteit middels het omgevingsplan of omgevingsvergunning kan worden vastgelegd.

5.12.1 Wettelijk kader

De bijlage bij artikel 1 van de Omgevingswet beschrijft het begrip milieubelastende activiteit (mba) als volgt: *“een activiteit die nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken, niet zijnde een lozingsactiviteit op een oppervlaktewater lichaam of een lozingsactiviteit op een zuiveringstechnisch werk of een wateronttrekkingsactiviteit”*. Een mba betreft in principe alle activiteiten met enig negatief effect op het milieu, uitgezonderd ‘directe lozingen’ en wateronttrekkingsactiviteiten. Dit maakt dat ook niet-bedrijfsmatige activiteiten en niet-plaatsgebonden activiteiten onder de definitie van de milieubelastende activiteit kunnen vallen. Afdeling 2.3 van de Bruidsschat (deel van het tijdelijke omgevingsplan) bevat de gemeentelijke regels voor mba’s. In het Bkl zijn in hoofdstuk 5 onder andere de instructieregels voor milieu in het omgevingsplan opgenomen. Uit de nota van toelichting bij het Bkl blijkt dat de ‘activiteiten’ waar in hoofdstuk 5 van het Bkl wordt gesproken ‘milieubelastende activiteiten’ zijn.

5.12.2 Onderzoek

Het opslaan van energie in een batterijopslagsysteem wordt niet in het Bal genoemd als milieubelastende activiteit. Daarnaast wordt er met het herbestemmen van de boerderij geen milieubelastende activiteit mogelijk gemaakt. Er gelden zodoende geen Rijksregels voor milieu- en veiligheidsaspecten bij een BESS

5.12.3 Conclusie

Aangezien een BESS geen milieubelastende activiteit is, is het reguleren van de omgevingskwaliteit niet aan de orde. In voorliggende onderbouwning wordt aan de hand van de relevante aspecten van de fysieke leefomgeving reeds onderbouwd op welke wijze er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.13 Milieuzonering

In deze paragraaf wordt beoordeeld of de voorgenomen ontwikkeling uit het oogpunt van milieuzonering aanvaardbaar is. Daarbij wordt gekeken naar de invloed van de batterijopslag op omliggende functies en naar de vraag of ter plaatse sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.13.1 Wettelijk kader

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met mogelijke milieuhinder van activiteiten voor omliggende functies. Een gebruikelijk hulpmiddel daarbij is de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering*. Deze handreiking bevat richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies, zoals woningen en maatschappelijke voorzieningen. De richtafstanden zijn bedoeld om enerzijds hinder voor de omgeving te voorkomen en anderzijds bedrijven en voorzieningen voldoende ontwikkelruimte te bieden.

Batterijopslagsystemen zijn niet als zodanig opgenomen in de VNG-handreiking. Voor de beoordeling van de milieuzonering is daarom aansluiting gezocht bij de meest vergelijkbare activiteit, te weten een elektriciteitsdistributiebedrijf. Gelet op de omvang van het voorgenomen systeem (15–30 MWh) wordt uitgegaan van een activiteit waarvoor een richtafstand van 30 meter voor het aspect geluid geldt in een gemengd gebied.

Van een gemengd gebied is sprake wanneer in de omgeving een menging van functies en een verhoogde milieubelasting aanwezig is. In voorliggend geval is daarvan sprake, gelet op de aanwezigheid van de A32, de spoorlijn en het bestaande zonnepark. Om die reden kan worden uitgegaan van de richtafstand behorend bij een gemengd gebied.

5.13.2 Onderzoek

Het batterijopslagsysteem wordt gerealiseerd binnen het bestaande energiecluster van Zonnepark Ronde Blesse, op en direct aansluitend aan het achtererf van de voormalige boerderij (Helena Hoeve). De locatie ligt ingesloten door de aanwezige zonnenvelden en bevindt zich in een omgeving die, mede door de nabijheid van de A32, de spoorlijn en het zonnepark, kan worden aangemerkt als gemengd gebied.

Omdat batterijopslag niet expliciet voorkomt in de VNG-publicatie, is de installatie vergeleken met een elektriciteitsdistributiebedrijf. Voor een dergelijke activiteit geldt in gemengd gebied een richtafstand van 30 meter tot gevoelige functies. Deze afstand moet worden aangehouden tot woningen en tot de maatschappelijke functie die in de voormalige boerderij wordt voorzien.

Uit de situering van het batterijopslagsysteem blijkt dat deze richtafstand van 30 meter in acht wordt genomen ten opzichte van:

- de voormalige boerderij / maatschappelijke functie;
- overige relevante gevoelige functies in de omgeving.

Daarmee wordt voldaan aan de aan te houden milieuzonering. Gelet hierop is aannemelijk dat ter plaatse van gevoelige functies sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat de batterijopslag niet leidt tot onevenredige milieuhinder.

Ten overvloede wordt opgemerkt dat de feitelijke geluidbelasting van het batterijopslagsysteem in paragraaf 5.1 afzonderlijk is beschouwd. De milieuzonering vormt daarmee een eerste ruimtelijke toets, terwijl de beoordeling van het aspect geluid de feitelijke aanvaardbaarheid nader onderbouwt.

5.13.3 Conclusie

Voor de beoordeling van de milieuzonering is het batterijopslagsysteem het best vergelijkbaar met een elektriciteitsdistributiebedrijf. Gezien de omvang van 15–30 MWh en de ligging in een gemengd gebied geldt een richtafstand van 30 meter voor het aspect geluid. Aan deze richtafstand wordt voldaan. Daarmee is sprake van een aanvaardbare milieuzonering en van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5.14 Gezondheid

Integrale besluitvorming en samenhang door alle aspecten van de fysieke leefomgeving vroegtijdig te betrekken is een van de uitgangspunten van de Omgevingswet. Gezondheid is hier een belangrijk onderdeel van. In deze paragraaf wordt ingegaan op hoe erbij de voorgenomen ontwikkeling rekening met dit aspect is gehouden. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn het beschermen van de gezondheid (zijn er mogelijk negatieve effecten voor de gezondheid?) en het bevorderen van de gezondheid door het bevorderen van sport en ontspanning.

5.14.1 Wettelijk kader

Een van de maatschappelijke doelen van de Omgevingswet, zoals geformuleerd in artikel 1.3, is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. Dit maakt dat er een nauwe samenhang is tussen de aspecten veilige en gezond leefomgeving en goed omgevingskwaliteit.

Het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving is een belangrijk doel van de Omgevingswet. Derhalve bevat het Bkl diverse instructieregels met betrekking tot onder meer geluid, trillingen, geur en luchtkwaliteit die bescherming van de gezondheid en het milieu als doel hebben. Deze aspecten zijn reeds in de voorgaande paragrafen aan bod komen. In aanvulling op de afzonderlijke instructieregels ter bescherming van milieu en gezondheid wordt hieronder nog in gegaan op welke wijze het gezondheidsaspect is afgewogen in de totstandkoming van voorliggend plan, zowel binnen het plangebied als voor de omgeving.

5.14.2 Onderzoek

In dit hoofdstuk is de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan verschillende omgevingswaarden. Hieruit is gebleken dat de BESS kan voldoen aan het behalen normen van voor geluidsniveaus op omliggende gevoelige functies, dat er geen sprake van een aantasting van de luchtkwaliteit en de bodem en de natuur en dat de technische installatie zorgvuldig worden ingepast. Hiermee wordt er voldoende rekening gehouden met het aspect gezondheid

5.14.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er ten aanzien van het aspect gezondheid sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

Ten behoeve van het voorliggende plan wordt er op grond van artikel 5.1, lid 1 van de Omgevingswet een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplan activiteit (BOPA) aangevraagd. In de voorgaande hoofdstukken is er beschreven hoe de BESS locatie passend is binnen het nationale, provinciale en regionale beleid. Bij een toetsing aan de omgevingswaarden is er daarnaast getoetst dat er geen belemmeringen zijn. Ruimtelijk gezien is de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Er is vooroverleg met de gemeente Steenwijkerland gevoerd.

Door initiatiefnemer is in het kader van de ontwikkeling van het zonnepark een constructieve dialoog opgestart met de omgeving. Ook de ontwikkeling van deze energie opslag en de tijdelijke herbestemming van de Helena Hoeve wordt in deze dialoog meegenomen.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

De gemeente is wettelijk verplicht om bepaalde kosten voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut (zoals straten, riolering, groen, parkeergelegenheid en waterpartijen) te verhalen op de initiatiefnemer. Leges vallen hier niet binnen. Kostenverhaal wordt via een zogenaamde anterieure overeenkomst tussen initiatiefnemer en de gemeente geregeld. Deze moet zijn ondertekend, voordat de vergunning wordt verleend.

7 Conclusie

7.1.1 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

De aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een BOPA wordt conform artikel 8.0a lid 2 Bkl enkel verleend met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Daarnaast gelden de beoordelingsregels van artikel 8.0b t/m 8.0e van het Bkl. De centrale vraag is of voorliggend initiatief leidt tot een situatie waarbij er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Oftewel; heeft er een zorgvuldige afweging van belangen plaatsgevonden waardoor na het verlenen van de vergunning nog steeds of weer sprake is van een evenwichtige toedeling? Om dit te beoordelen zijn alle aspecten die in het kader van voorliggend initiatief relevant zijn onderzocht en afgewogen.

7.1.2 Conclusie

Op basis van de hiervoor behandelde beleidskaders en (relevante) aspecten van de fysieke leefomgeving wordt geconcludeerd dat alles overwegende dat de voorgenomen ontwikkeling aanvaardbaar is met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Bijlagen

- Bijlage 1: Plattegrond voormalige boerderij
- Bijlage 2: Landschappelijk inpassingsplan
- Bijlage 3: Plattegrond zorgboerderij met maatschappelijke invulling en beheerderskantoor
- Bijlage 4: Fysieke componenten Huawei BESS Ronde Blesse
- Bijlage 5: Verslag participatie bijeenkomst
- Bijlage 6: Bodemonderzoek
- Bijlage 7: Toelichting beperkt-zelfredzame personen, gebruik en calamiteiten
- Bijlage 8: Toelichting GAP-Analyse
- Bijlage 9: Quicksan Ecologie
- Bijlage 10: AERIUS berekeningen
- Bijlage 11: Voorbeeld Instructiekaart Incident

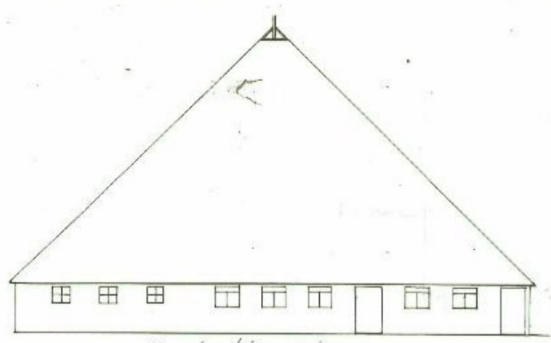


Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤



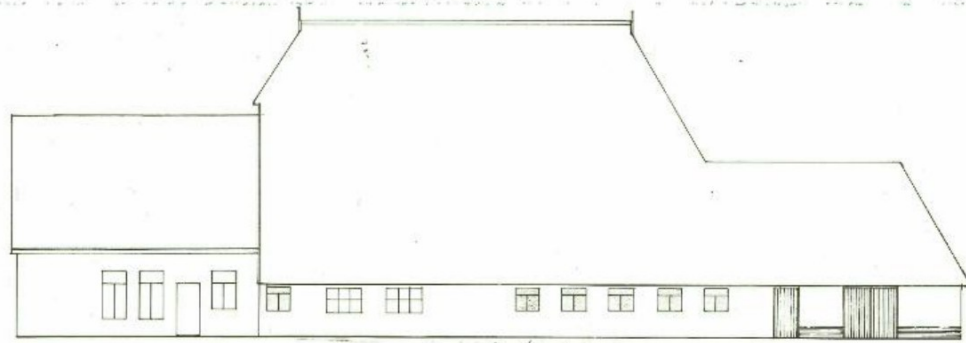
Oostgevel



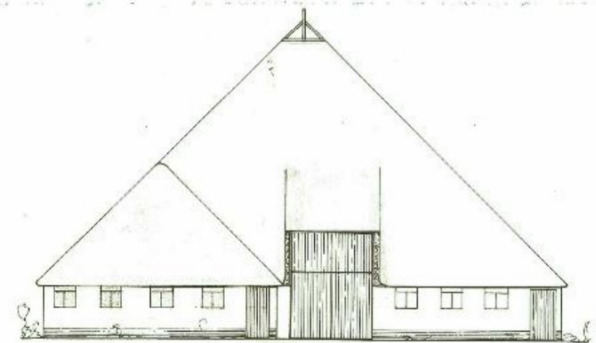
Noord oeklergevel



Zuidgevel



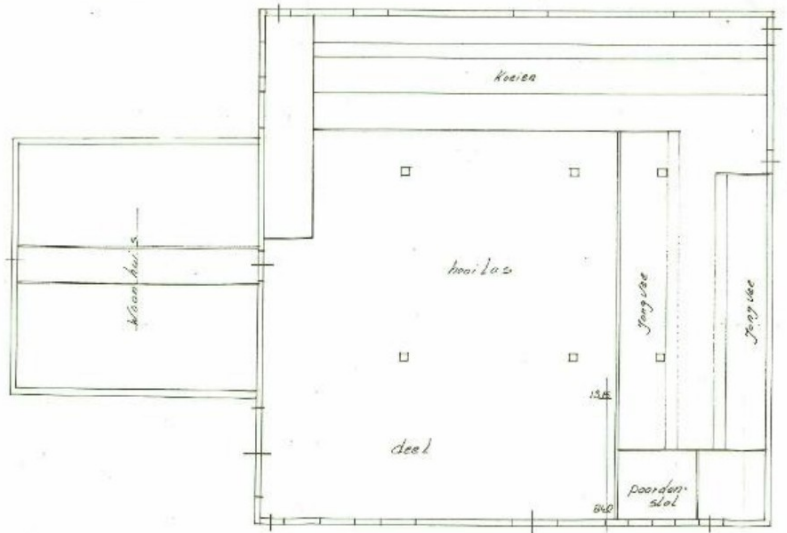
gan Oostgevel



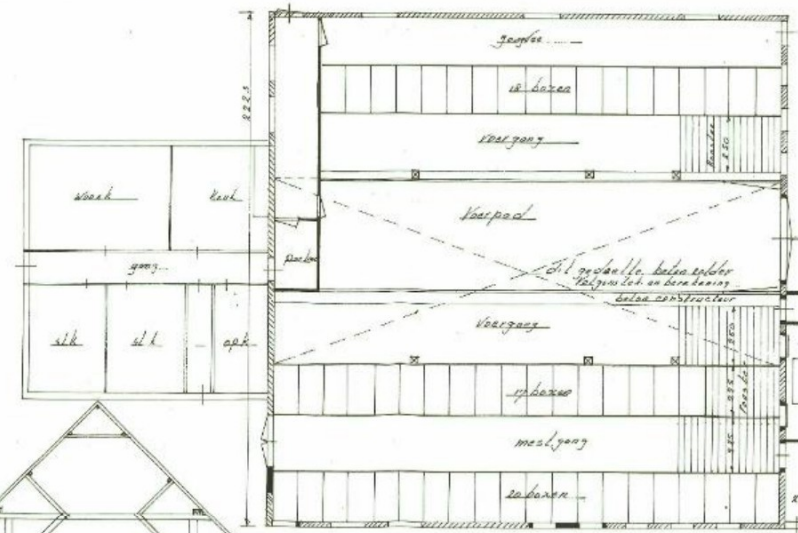
gan Noordergevel



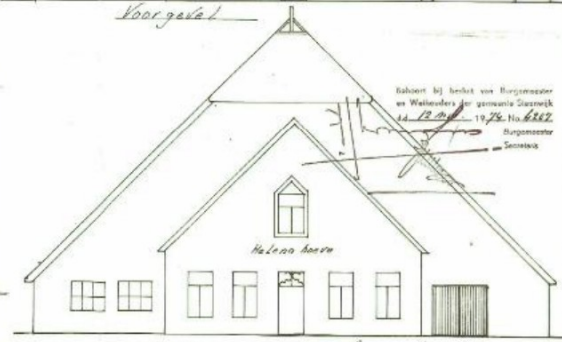
Voorgevel



plattegrond

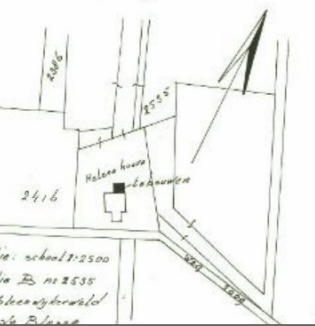


gan plattgrond

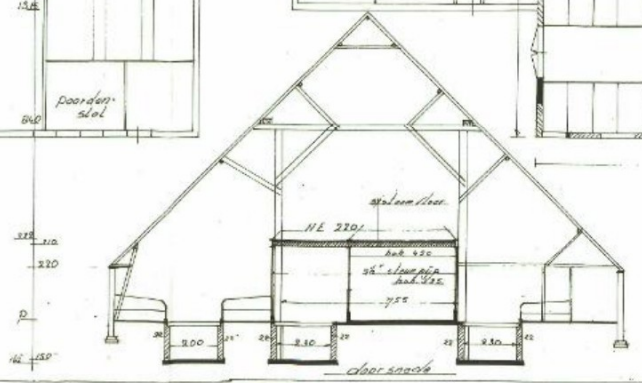


gan Voorgevel

Kaart bij het bij van Bergman
en Waterman voor gemeente Zaanstad
11. 12. 1926 No. 6862
Burgemeester
Smeets



Situatie: school 1:2500
Schaal B 1:2535
Gem. Scheepswaard
Ronde Plein

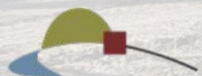


door raam



Batterijopslag bij zonnepark Willemsoord

Landschappelijk inrichtingsplan



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief >

Opdrachtgever:



Opdrachtnemer:



Projectgegevens:

Projectnummer:



Datum:

15-04-2026

Projectleider:



Opgesteld:

Gecontroleerd:

Status:

Definitief

Versie:

1

© 2025 Eelerwoude

Dit rapport is dubbelzijdig opgemaakt.

Inhoud

1. Inleiding	5
2. Technische eisen	7
3. Beleidsanalyse	8
4. Landschapsanalyse	11
Ondergrond	
Cultuurhistorisch Landschap	
Natuurontwikkeling	
5. Uitgangspunten/Programma van eisen	19
6. Inrichtingsplan batterijopslag	21
7. Beplantingsplan	24



Afbeelding 1. Huidige situatie, 30 hectare grond voor duurzame energie, waarvan in rood 1 hectare voor Batterijopslagsysteem.

1. Inleiding

Aanleiding

In Willemsoord in de gemeente Steenwijkerland is in 2024 een zonnepark gerealiseerd, van ca. 19 hectare. Binnen dit gebied van 30 hectare wil Zonnepark Ronde Blesse B.V. op het achtererf van de boederij een batterij opslagsysteem (BESS) realiseren van ongeveer 10MW/40MWh. In figuur 1 is de beoogde locatie weergegeven, binnen het ontwerp van het zonnepark, wat al grotendeels is aangelegd.

Ter onderbouwing van de aanvraag van de omgevingsvergunning, zal het beoogde perceel in overeenstemming moeten komen met het geldende omgevingsplan. Daarom wordt in dit rapport in beeld gebracht, hoe de batterijopslag zo goed mogelijk kan worden ingepast in het landschap en hoe deze ontwikkeling kan bijdragen aan ruimtelijke opgaven.

Situatie plangebied

De locatie van het plangebied ligt in het uiterste noorden van de provincie Overijssel, aan de Ronde Blesse 7. Het gebied ligt tegen de provinciegrens van Friesland, ten noorden van Willemsoord. Verder ligt

het plangebied aan de snelweg A32. Hier loopt ook een Gasuniebuis parrallel aan de weg.

Doel van het rapport

Het realiseren van een batterijopslag op het beoogde perceel is niet in overeenstemming met het geldende omgevingsplan. Voor het realiseren van het zonneveld is een afwijkingsprocedure op het geldende omgevingsplan noodzakelijk. Ten behoeve van deze procedure en om een goede landschappelijke inpassing te borgen, is het voorliggend landschappelijk inrichtingsplan opgesteld.

Leeswijzer

Dit document doorloopt stapsgewijs een ontwerpproces om te komen tot een landschappelijk inpassingsplan van een batterijopslag.

In het volgende hoofdstuk worden de technische eisen van een batterijopslag uiteen gezet en vertaald naar ruimtelijke uitgangspunten.

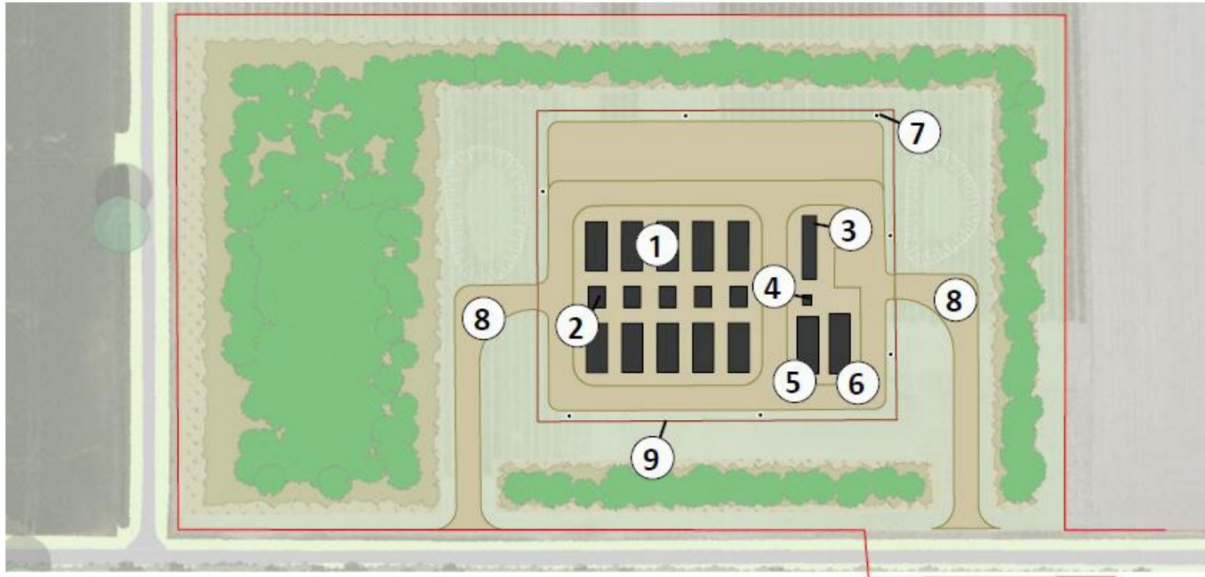
De beleidsanalyse in hoofdstuk 3 laat zien welke punten uit relevant beleid de ontwikkeling van een

batterijopslag moet voldoen en geeft een weergave van de ruimtelijke doelen vanuit overheden, waaraan kan worden bijgedragen in de ruimtelijke inpassing.

In hoofdstuk 4 staat een landschapsanalyse met de belangrijkste ruimtelijke waarden en knelpunten.

In hoofdstuk 5 worden de conclusies van de analyses uit hoofdstuk 2, 3 en 4 naar ruimtelijke uitgangspunten vertaald, weergegeven op een principekaart. Deze uitgangspunten zijn leidend voor de inpassing van de batterijopslag.

Tot slot wordt in hoofdstuk 6 de uitgangspunten doorvertaald naar een integraal en maatvast inrichtingsplan met concrete ingrepen. Deze ingrepen worden vervolgens verder uitgewerkt in een beplantings- en beheerplan.



Afbeelding 2. Referentie inrichtingsplan batterijopstelling met duiding technische objecten.



Afbeelding 3. Opstelling batterijopstelling Hauwei; trafo, batterijcontainers, verdelers, PCS frame



Afbeelding 4. Impressie batterij systeem op (half)verharding binnen landschappelijke inpassing.

2. Technische eisen

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de technische eisen die horen bij een batterij opslagsysteem (BESS). Eerst wordt een beschrijving van de technische onderdelen gegeven. Vervolgens wordt ingegaan op de beeldkwaliteit van de technische installaties. De technische uitwerking met positionering en maatvoering van de containers is onder voorbehoud en onderhevig aan keuzes ten aanzien van leveranciers in het ontwikkelproces. De hier genoemde ruimtelijke uitgangspunten, als maximale hoogte en kleurstelling, zijn leidend voor de inrichting van het batterijopslagsysteem.

Technische input batterij opslagsysteem

1. Containers / of all-in-one systeem

→ Afmetingen containers 20 voets: L: 6058mm x B: 2438mm x H: 2591mm of voets container:
L: 12192mm x B: 2438mm x H: 2591mm
Andere mogelijkheid
→ Afmetingen all-in-one: Afmetingen per losse kast:
L: 1300mm x B: 1300mm x H: 2280mm

2. Omvormers

→ afhankelijk van de keuze zijn de omvormers geïntegreerd bij all-in-one en 40 voets, bij 20 voets niet het geval.

afmetingen van omvormer WSTech L: 3690mm x B:2500mm x H: 3760 mm

3. Transformator

→ De transformatoren zorgen voor de omzetting van het lagere spanningsniveau van de batterijen naar het net. compactstation of losse transformator.

4. Container met reserveonderdelen

→ Zodat reparaties snel kunnen worden uitgevoerd.

5. Reserve transformator

→ De reserve-transformator is in principe niet voor gebruik, alleen voor back up.

6 & 7. AC-schakelaar

→ Voor regelen van het batterijpark.

8. Camera's

→ De camera's zijn nodig voor de beveiliging tegen diefstal.

9. Toegangspad en onderhoudspad

→ Toegangspad voor onderhoud en beheer.
→ Onderhoudspad loopt rondom en tussen de containers met batterij-opslag.

10. Hekwerk

→ Afscherming tegen onbevoegden.
→ Ontsloten met één of meerdere poorten.

Maat en vormgeving

De beoogde batterijopstelling, zonder landschappelijke inpassing, wordt geschat op 0,066 hectare bij gebruikt van totaal 8x een 20 voets containers met bijkomende installaties. met een hoogte van 2,9 m, zie afbeelding 3. De opstelling is dan 4 keer nodig voor de 15MW/30MWh batterij opslagsysteem. Voor het ontwerp gaan we van de 20 voets opstelling uit.

Hekwerk & camera's

Er wordt een onopvallend hekwerk van maximaal 2m hoogte toegepast (noodzakelijk vanuit veiligheid en verzekeringstechnisch). Eventuele camera's worden idealiter binnen de landschappelijke inpassing op de palen van het hekwerk bevestigd en zijn maximaal 6m hoog.

Verharding

Het terrein met batterijopslag systeem wordt ontsloten via ontsluitingswegen. Deze zijn ten behoeve van de brandveiligheid, zodat de technische installaties toegankelijk zijn voor hulpdiensten. Het toegangspad (ontsluiting) en de onderhouds/beheer paden worden aangelegd in grasbeton met voldoende draagkracht voor hulpdiensten en beheer. De technische objecten staan op een gesloten verharding (betonplaat met fundering).

3. Beleid

Voor batterijopstellingen zijn nog geen concrete beleidskaders. We sluiten daarom zoveel mogelijk aan bij relevant ruimtelijk beleid gericht op duurzame energieontwikkeling. In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste beleidsontwikkelingen; Kabels en leiding, RES en KGO.

Landelijk: kabels en leidingen

Vanuit netbeheerders gelden ruimtelijke beperkingen rondom kabels en leidingen ten behoeve van veiligheid en toegang voor beheer en calamiteiten. Zo mag er niet op worden gebouwd en mogen er vaak geen bomen op worden geplant of gesloten verharding worden aangelegd. Wel ondiep wortelende beplanting conform de lijst van Gasunie. Per locatie is het daarom van

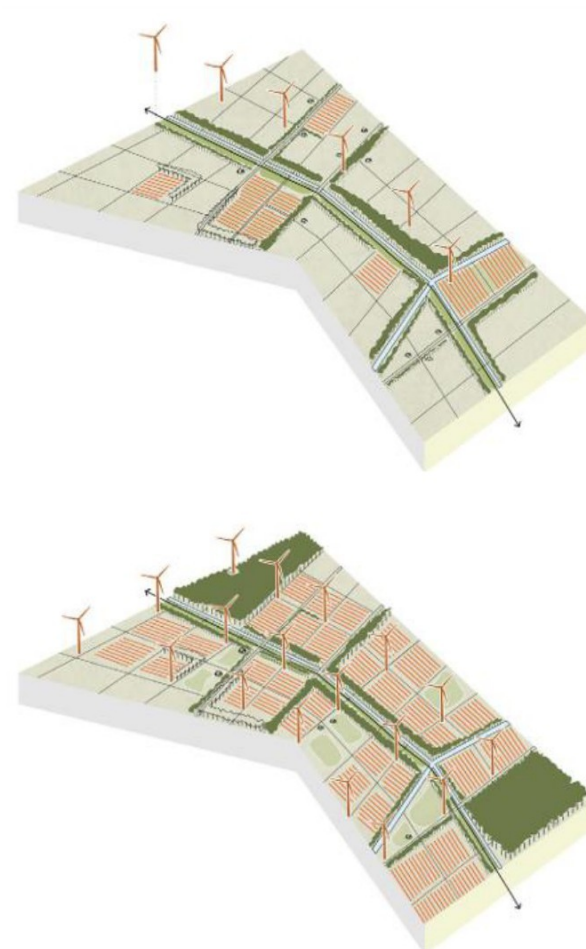
belang om in gesprek te gaan met de netbeheerders over de eisen.

RES 1.0 Overijssel

Vanuit de regionale energie strategie (RES) is voor de het westelijke deel van de provincie een inspiratiedocument opgesteld: RES West-Overijssel. Hierin wordt per landschapstypologie advies gegeven over de kwalitatieve inpassingen van zonne- en windenergie in het landschap. Hieronder beschrijven we de relevante principes voor de inpassing van een batterijopslag.

Combineren van grote ruimtelijke opgaven:

- Waterbergings- en verdrogingsopgave: Het vasthouden en vertraagd afvoeren van neerslagwater kan helpen bij het tegengaan verdroging en het verlichten van de druk op het watersysteem tijdens natte perioden.
- Bossenstrategie: Het aanleggen van nieuwe houtopstanden kan bijdragen aan het vasthouden van CO₂, houtproductie en de biodiversiteit.
- Vergroten van de biodiversiteit.



Afbeelding 6. Inspiratietegel Jonge heide- en broekontginningslandschap, concept 1: clusteren zonnevelden, versterking van landschapsstructuren, concept 2: concentratie van zonnevelden met inpassingen van robuuste nieuwe landschapsstructuren.

Aansluiten bij gebiedsspecifieke kenmerken:

Het plangebied van de Blesse licht in het 'jonge heide- en broekontginningslandschap'. Dit wordt er ervoor geadviseerd:

Het jonge heide- en broek ontginningslandschap is een grootschalig landschap met open ruimtes, relatief rechte blokverkavelingen, (productie)boscomplexen en laanbeplantingen.

Wegen kennen lange rechtstanden (lange rechte lijnen) en vormen sterke geometrische vormen. Erven liggen als blokken aan deze wegen.

Vanuit het RES inspiratiedocument worden een aantal concepten voor energieontwikkelingen in het jonge ontginningslandschap voorgesteld: (relevant voor zonnenergie):

- Voor een goede inpassing worden landschapsstructuren versterkt of aangebracht.
- Concentratie van zonnenvelden (containers). Inpassing door middel van robuuste nieuwe landschapsstructuren, verbetering van de waterstructuur, eventueel in combinatie met recreatieve opwaardering en duurzame landbouw.

Grensoverschrijdende routes:

In het RES inspiratiedocument worden kansen gezien voor de koppeling van energieopgaven met grote infrastructuurlijnen. Belangrijk is hierbij:

- Houd rekening met het perspectief van de weggebruiker, maar ook met het perspectief vanuit het landschap.

KGO

Binnen de provincie Overijssel is Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) aan de orde. Dit traject richt zich op de mede ontwikkeling van natuurwaarden, cultuurhistorische waarden en opstellen van het gebied, bij een ruimtelijke ontwikkeling gericht op de context per opgave. In dit geval setting van het Jonge heide- en broekontginningslandschap in relatie met het weldadigheidlandschap en de condities van de landschappelijke ondergrond voor natuurontwikkeling. Verder uitgelicht in de landschapsanalyse, hoofdstuk 4.

Uitgangspunten KGO en RES

1. Kijk naar kansen combinatie van andere ruimtelijke opgaven:

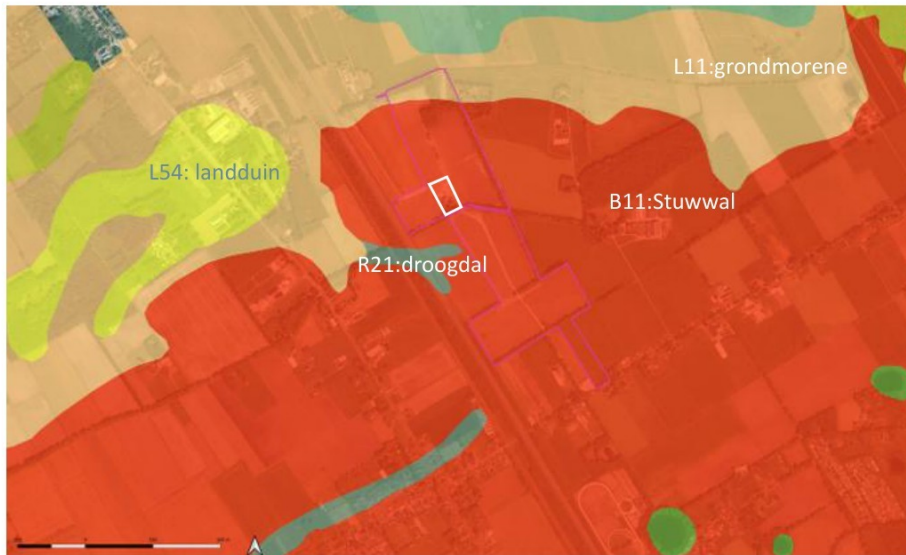
- Water vasthouden en vertraagd afvoeren
- Aanleggen van nieuwe houtopstanden
- Vergroten van de biodiversiteit
- Versterken van bestaande beheertypes

2. Aansluiten bij en versterken van gebiedsspecifieke kenmerken Jonge heide- en broekontginningslandschap:

- Grootschalig landschap met open ruimtes, relatief rechte blokverkavelingen,
- (productie)boscomplexen en laanbeplantingen.
- Wegen kennen lange rechtstanden (lange rechte lijnen) en vormen sterke geometrische vormen.
- Erven liggen als blokken aan deze wegen.
- Aansluiten bij grote infrastructuur

houd rekening met perspectief weggebruiker, maar ook vanuit landschap.

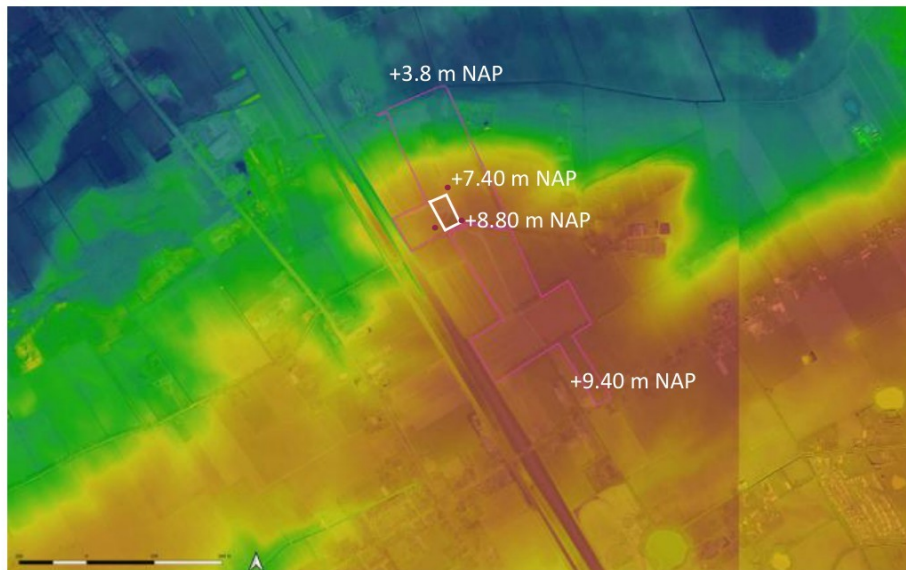
Houd rekening met de eisen van de netbeheerders.



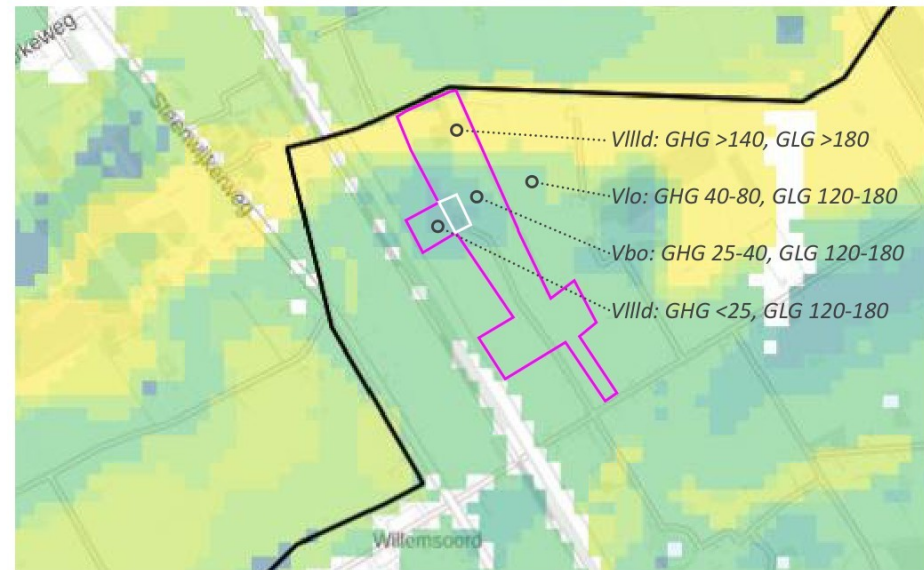
Afbeelding 7. Geomorfologische kaart



Afbeelding 8. Bodemkaart



Afbeelding 9. Maaiveldhoogtekaart



Afbeelding 10. Grondwatertrappenkaart

4. Landschapsanalyse

De landschappelijke analyse brengt de landschappelijke ontwikkelingen in beeld, om te zien welke kenmerken een rol spelen voor de inrichting van de batterijopslag.

Ondergrond

Geomorfologie: Glooiend landschap

Het plangebied ligt grotendeels op een in de ijstijd opgestuwde kleileemlaag (stuwwal; B11). Naar het noorden loopt het de stuwwal af richting een beekdal, met op de rand een grondmorene (L11). Dit wordt zichtbaar in figuur 8. geomorfologische kaart.

Hoogte

Het plangebied kent relatief veel hoogteverschil, door de ligging op de rand van de stuwwal. Het loopt af van ca. 9,4 m NAP bovenop de stuwwal in het zuiden, naar ca. 3,5 m NAP aan de rand van het beekdal in het noorden.

Het erf van de Helenahoeve ligt op een hoger deel van de stuwwal en ligt nog ca. een halve meter hoger dan haar directe omgeving. Het voorerf is het hoogst en loopt af naar het achtererf, van ca. 9,0 m NAP naar ca. 8,2 m NAP.

De A32, welke aan de westkant langs het plangebied loopt, ligt hier enkele meters lager dan het erf, waardoor de ooghoogte van weggebruikers op ongeveer 1 meter boven maaiveld ligt.

Water

Ondanks de ligging van het plangebied op de hoge stuwwal, is er in het plangebied een ondiepe grondwaterspiegel aanwezig. Dit is te verklaren doordat het keileem van de stuwwal slecht water doorlaat. Het gevolg is dat de bodem in natte perioden erg nat kan zijn, maar in droge perioden ook volledig kan uitdrogen, omdat er geen aanvoer van grondwater uit de omgeving is.

Bodem en natuurontwikkeling

De aanwezige bodem in het plangebied betreft laarpodzolgrond (cHn23), bestaande uit lemig fijn zand met in de bovengrond een matig dikke humushoudende laag. Dit bodemtype is ontstaan door een eeuwenlange plaggenbemesting. De humushoudende laag zorgt voor relatief voedselrijke omstandigheden. Door de slecht waterdoorlatende laag in de ondergrond, ontwikkelt zich van nature een vochtig Wintereiken-Beukenbos op

dit bodemtype. Beplanting moet hier tegen zowel natte als extreem droge perioden kunnen.

Soorten die hiertegen bestand zijn, zijn bijvoorbeeld: beuk, boswilg, hazelaar, hulst, lijsterbes, ruwe berk, vuilboom, wintereik, zachte berk, zomereik, appel, framboos, kamperfoelie, krent, vogelkers en jeneverbes.

Uitgangspunten

- De glooiingen in het landschap hebben invloed op de zichtbaarheid van de batterijopslag, vanuit het landschap en vanaf de snelweg.
- Door water vast te houden op de hoogte in het plangebied, worden afvoerpieken lager in het systeem verkleind. Ook is er in droge perioden langer water beschikbaar bovenop de heuvel.
- Pas beplanting die van nature voorkomt in het gebied toe, die tegen perioden van extreme droogte en extreme natheid kan en groeit op zandgrond.



Afbeelding 11. Topografische kaart 1725



Afbeelding 12. 1850 ; na de Weldadigheid 1821-1823, nog niet ontgonnen oude structuur



Afbeelding 13. topografische kaart 1900



Afbeelding 14. 1980, wegen en spoor structuren doorkruisen de Bles.

Cultuurhistorisch landschap 1725

Op de topografische kaart uit 1725, staan drie boerderijen gecentreerd aangegeven op een hoger gelegen gebied in het landschap. Bij dit gebied staan twee namen geschreven Rondebles en Bles Hal. Het gebied rondom de boerderijen betrof een nat (veen) moeras, figuur 12.

Weldadigheid (1821-1823)

Het plangebied ligt nabij Willemsoord, wat onderdeel uitmaakt van de Koloniën van Weldadigheid. Deze kolonie is in 1821-1823 opgericht als een vrije kolonie met een eigen structuur. Deze structuur, van een rechte ontginningsas met eenduidige erven en rechtlijnige kavels met een vaste maat is nog deels zichtbaar in het huidige landschap. De achtergrens van deze ontginning was en is nog steeds beplant met een houtsingel.

Het gebied van de Bles is tijdens de kolonisatie niet ontgonnen en heeft haar vorm en beplantingsstructuren behouden. Dit is goed te zien op de topografische kaarten vanaf 1850, figuur 13. kaart 1850.

Na 1900

Vanaf 1900 werden er nieuwe boerderijen in het gebied gebouwd. De Helenahoeve is hiervan een voorbeeld. De oude ontginningsstructuren versmolten in de daarop

volgende jaren met de nieuwe ontginningsstructuren. Het kleinschalige landschap met houtsingels en bosschages op De Bles verdwijnt langzaam. Van de op de historische kaart van 1925 vermelde beplantingstructuren, staan slechts nog enkele overeind. Op het erf van de Helenahoeve, lijken rijen beplanting aanwezig te zijn, wat lijkt op boomgaarden. Het erfrand lijkt te zijn aangezet met bos.

De komst van het spoor en de snelweg vormden na 1925 de grootste landschappelijke impact op de Rondebles. Het gebied wordt door deze twee infrastructuren doorsneden, figuur 14. 1920

Later is het gebied meer ontbost en ingericht voor grootschalig agrarisch gebruik, figuur 15. kaart 1980, en de bestaande beplantingstructuren rond de kavels zijn wat kariger geworden.

Historische erfinrichting

Historische boerderijen en de omliggende erven kennen een kenmerkende opbouw, met een representatief voorerf en een meer functioneel achtererf. Het voorerf was vaak voorzien van sierbeplanting, statige bomen en kniphagen. Het achtererf was meer functioneel

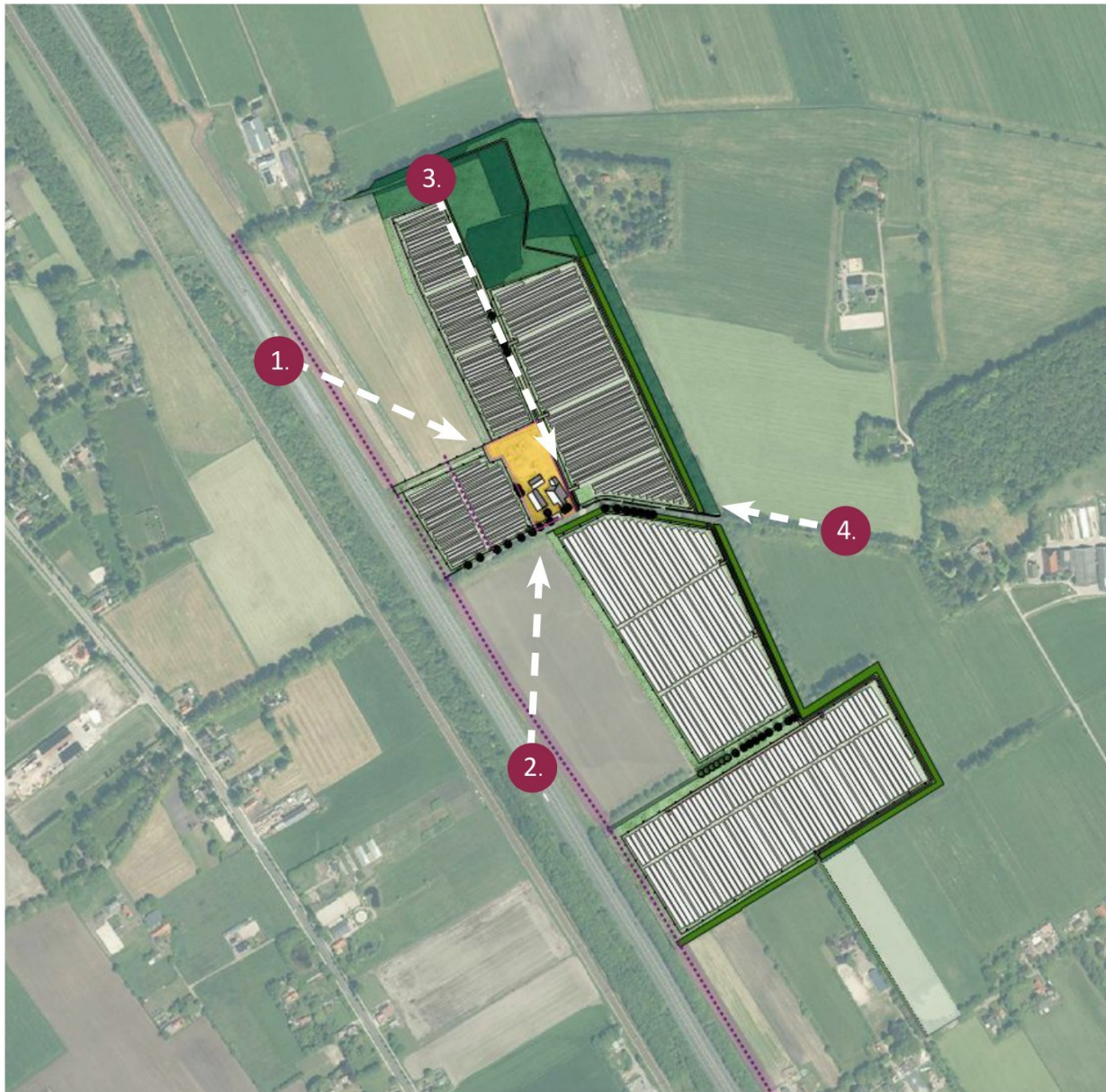
ingericht, met vaak een boomgaard, hakhout voor houtproductie en struweelhagen als veerasters.



Afbeelding 15. De Helenahoeve met fraai vormgegeven voorhuis en statige bomen op het voorerf.

Uitgangspunten

- Landschap voor 1925 versterken met houtsingels en bosschages.
- Toepassen van de kenmerkende historische erfinrichting.
- De Helenahoeve aanzetten vormalige fruitgaard, en bosstructuur.
- Weerzijde het achtererf aanzetten met hakhout en/of struweel.



Afbeelding 16. Zicht op het erf vanaf de snelweg uit het noordwesten, voor de aanleg van het zonnepark (bron: Streetview)



Afbeelding 17. Zicht op het erf vanaf de snelweg uit het zuidwesten, voor de aanleg van het zonnepark (bron: Streetview)



Afbeelding 18. Zicht op het erf vanuit de bosrand in het noorden vanaf het centrale pad. Dit zicht is vergelijkbaar met het zicht vanaf het naastliggende erf.

Ruimtelijke analyse

In de ruimtelijke analyse wordt inzichtelijk gemaakt hoe het achtererf zichtbaar is vanaf verschillen punten in het landschap.

Zicht vanaf de snelweg uit het westen

- De westzijde van het zonnepark is niet beplant met een opgaande beplanting, om de karakteristieke openheid hier te waarborgen. Enkel het beplante wegprofiel van de afgesneden weg Ronde Blesse vormt hier opgaande beplanting. Deze beplanting schermt zicht op het erf af vanuit het zuidwesten.
- Door de relatief lage ligging van de snelweg ten opzichte van het maaiveld, zal de weggebruiker een ooghoogte van ca. 1m boven maaiveld hebben. De zonnepanelen zullen daarom het zicht op de batterijopstelling vanuit het westen grotendeels afschermen.
- Enkel vanuit het noordwesten zal de weggebruiker, tussen de panelenvelden door, zicht hebben op het achtererf van de boerderij en dus de batterijopstelling.

Zicht vanaf de erven in het noorden

- Vanuit de erven ten noorden van het plangebied is er in de huidige situatie zicht op het erf, met in de voorgrond het zonnepark. Door de lagere ligging is het zicht hier van onderop, waardoor de gebouwen in de voorgrond wegvallen voor de hogere schuur van de Helenahoeve.

Zicht vanuit het oosten

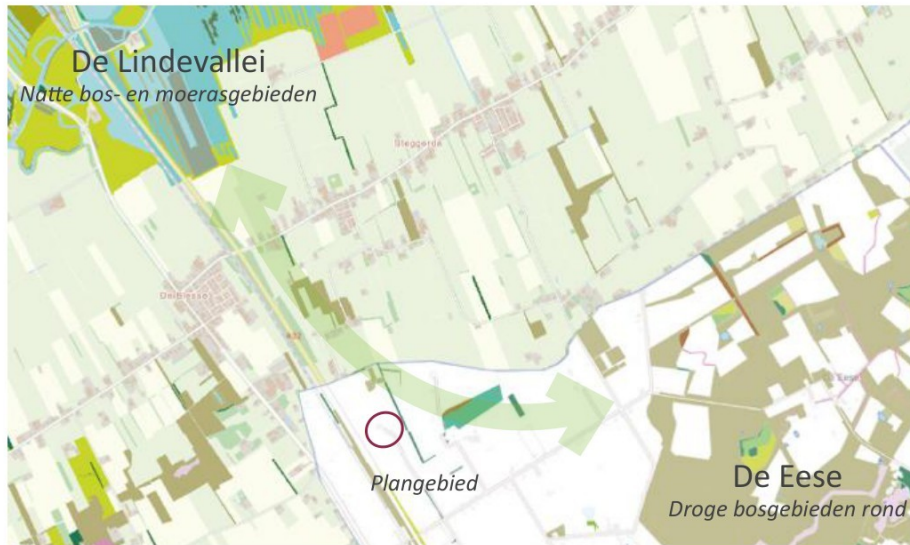
- Vanuit het oosten wordt het zonnepark, inclusief het plangebied, afgeschermd door een dichte houtwal. Hierdoor wordt het vanuit het oosten pas beleefd vanaf de kruising met de Engelsesteeg.



Afbeelding 19. Zicht op het erf vanaf de Ronde Blesse uit het oosten. Het erf is vrijwel niet zichtbaar, door de dichte houtwal.

Uitgangspunten

- Het zicht op het achtererf vanaf de snelweg uit het noordoosten en vanaf het buurerf vanuit het noorden zijn de enige plekken waar de batterijopslag direct zichtbaar zal zijn. Wel zullen de batterijen en bijgebouwen vanuit deze zichthoek wegvallen in de rest van de gebouwen op het erf.
- Direct zicht op de batterijopslag inpassen met een beplanting die past bij het voormalige agrarische erf.



Afbeelding 20. Natuurbeheertypenkaarten van provincies Overijssel en Friesland gecombineerd.



Afbeelding 21. Natuurbeheertypenkaarten van provincies Overijssel rondom het plangebied



Afbeelding 22. Het ontwerp van het zonnepark, met daarop de ecologische verbindingen langs landschapselementen.

Ecologische analyse

Natuurnetwerk op grote schaal

In de omgeving liggen de het natte bos- en moerasgebied de Lindevallei en de droge bossen rondom Landgoed De Eese, als grotere natuurgebieden. Deze gebieden hebben beide een NNN-status. Tussen deze gebieden liggen verschillende kleinere landschapselementen, als bosjes en houtwallen/-singels, die geen NNN-status hebben, maar wel zijn opgenomen in de provinciale natuurbeheertypenkaart van Overijssel en Friesland. Deze landschapselementen zijn essentieel voor soorten die afhankelijk zijn voor beschutting om zich door het landschap te verplaatsen, zoals veel kleine zoogdieren, vogels en amfibieën. Dit netwerk van landschapselementen vormt dus een ecologische verbinding tussen de Lindevallei en de Eese. Hoe fijnmaziger dit netwerk, hoe makkelijker de soorten zich door het landschap bewegen.

Directe omgeving

Ook de landschapselementen in en rondom het plangebied hebben een waardevolle rol in deze verbinding. Ze bestaan uit bosjes, houtwallen/-singels en bomerijen. Ook wordt een deel van de stroken

langs de graspercelen gebruikt voor kruidenrijk grasland. Zoogdieren als de ree, das, bunzing en boomarter gebruiken deze lijnvormige elementen om zich door het landschap te bewegen.

Tijdens het projectbezoek zijn langs het pad langs de Helenahoeve naar het noorden veel pootafdrukken van de das en ree aangetroffen, zie nevenstaande foto. Langs dit pad staan enkele losstaande eiken, maar er is weinig beschutting in de vorm van struikgewas aanwezig. De ree en das zijn mobiele soorten, die zich makkelijk over langere stukken onbeschut terrein bewegen, maar voor kleinere minder mobiele soorten kan deze verbinding worden versterkt.

Door langs dit pad enkele bosjes te ontwikkelen, wordt het netwerk landschapselementen fijner en wordt het ook voor minder mobiele soorten makkelijker om zich door het landschap te bewegen.

Door langs de randen van het erf beschutting in de vorm van struikgewas te realiseren, wordt het erf zelf onderdeel van het leefgebied voor eerder genoemde soorten.



Afbeelding 23. Voetsporen van ree en das, gezien tijdens het locatiebezoek.

Uitgangspunten

- Verfijnen van netwerk van opgaande landschapselementen van bosjes en struikgewas.
- Pluksgewijs struikgewas toevoegen langs het pad tussen de panelenvelden naar het noorden en langs de randen van het erf.
- Gebruik hierbij inheemse soorten beplanting, als boswilg, meidoorn, sleedoorn, hulst, lijsterbes, brem en vuilboom.



Afbeelding 24. principekaart batterijopslag zonneveld Willemsoord

5 Uitgangspunten/Programma van eisen

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de inpassing van de ontwikkeling beschreven, op basis van wat er uit de landschaps-, beleids-, en ecologische analyse naar voren kwam. Hiermee wordt ingezet op inrichtingsmaatregelen op een ontwikkeling met ecologische en landschappelijke meerwaarde.



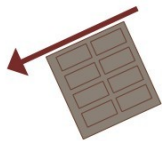
Representatief voorerf van de Helenahoeve



Praktisch ingericht achtererf, met hakhout en boomgaard.



Zicht vanaf de snelweg wordt gefilterd door de 'erfbeplanting'



Technische objecten uitlijnen (indicatieve groepen batterijen ingetekend). Toegang zoveel mogelijk combineren met toegang zonnepark



Versterkte droge dooradering tussen de de panelenvelden

- 1. Inpassen van het batterijopslagsysteem als achtererf van de Helenahoeve:** We houden de kenmerkende erfopzet van representatief voorerf en meer praktisch achtererf aan, in de inpassing van de batterijopstelling op het achtererf van de Helenahoeve. Van veraf en vanaf de snelweg worden de batterijen beleefbaar als cluster van gebouwen op het achtererf van de Helenahoeve, binnen een beplante rand van (hakhout-)struweel en fruitbomen.
- 2. Rustig en eenduidig beeld van de technische objecten:** Regelmatige en rechtlijnige opstelling en vorm, vooral aan de zichtbare randen. Eenduidig en sober materiaalgebruik. Door de ligging op het voormalige achtererf, is weinig nieuwe (half)verharding nodig. Door gebruik te maken van de bestaande hekwerken van het zonnepark, wordt het toevoegen van nieuwe hekwerken zoveel mogelijk beperkt.
- 3. Water zo hoog mogelijk in het systeem vasthouden:** Door het aanbrengen van laagtes/wadi's, zorgen we dat neerslagwater hoog op de heuvel wordt vastgehouden. Dit vermindert de wateroverlast beneden aan de heuvel en zorgt ervoor dat er in droge perioden langer water beschikbaar is.
- 4. Bijdragen aan de droge dooradering met landschapselementen in agrarisch gebied, het versterken van ecologische verbindingen:** Als droge dooradering worden struweelhagen en -bosjes toegevoegd langs de randen van het achtererf en langs het pad naar het bosje ten noorden van het zonnepark. Dit versterkt de ecologische verbinding voor soorten die afhankelijk zijn van een fijnmazig netwerk van landschapselementen, zoals de bunzing of de spotvogel.

Totaal beschikbare ruimte voor het batterij-opslagsysteem is circa 900 m².

Legenda

- Bestaande verharding
- Bestaande halfverharding
- Bestaande bebouwing
- Bestaande zonnepanelen
- Nieuw hekwerk
- Bestaande grasvegetatie
- Bestaand kruidenrijk grasland in gebruik door naburige boer
- Bestaand bos of houtwal
- Bestaand struweel
- Bestaande boom
- Nieuw struweel
- Nieuwe fruitboom
- Nieuwe wadi (ca. 0,3m diep)
- Bestaand hekwerk van zonnepark
- Parkeervakken met halfverharding
- Schakelaarkast
- Richtafstand (30 meter)

3 x trafo
6 x batterijcontainer

1 x AC schakelaar

6 x PCS omvormerframes
B

Snelweg A32

Ronde Blesse

6 Inrichtingsplan

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten uit hoofdstuk 5 doorvertaald naar een concreet en maatvast inrichtingsplan. Per onderdeel wordt dit hier verder uitgewerkt en verduidelijkt aan de hand van profielen.

Het erf van de Helenahoeve

We streven ernaar de batterijopstelling zo in te passen dat het vanuit de omgeving wordt ervaren als onderdeel van het erf van de Helenahoeve. Hiervoor zou het zo dicht mogelijk bij de schuren geplaatst moeten worden. Op het achtererf zit echter een mestkelder in de bodem, waarop geen batterijen geplaatst kunnen worden.

De opstelling wordt daarom direct ten noorden van deze silo geplaatst. De ruimte tussen het hekwerk rond de batterijopstelling en de schuren, kan worden gebruikt door de maatschappelijke functie op het erf van de Helenahoeve.

Batterijopstelling

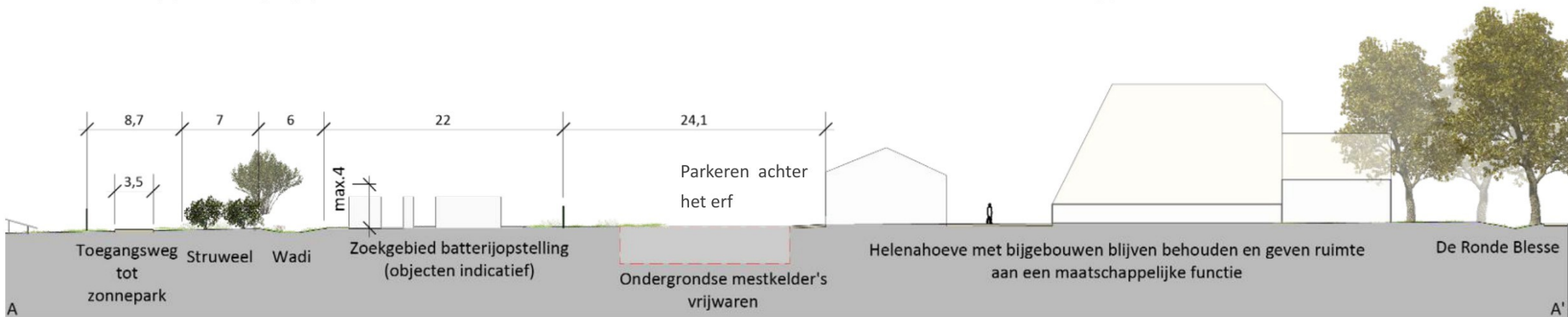
Zoals in hoofdstuk 2 beschreven, zijn de precieze afmetingen en vormgeving van de batterijopstelling afhankelijk van variabelen in het vervolgproces. In dit inrichtingsplan houden we daarom een zoekgebied aan, waarbinnen de batterijopstelling wordt geplaatst. Als maximale hoogte van de objecten houden we 4 meter aan.

Struweelhaag als afscherming

Om de batterijopstelling vanuit het noordwesten aan het zicht te onttrekken, wordt hier een brede struweelhaag aangeplant. Aan de westzijde, waar het zicht op het erf beperkt is, heeft de haag een breedte van 3 meter. Aan de noordzijde, waar het meeste zicht is vanaf de snelweg en het naburige erf, heeft de haag een breedte van 7 meter. De haag versterkt het beeld van een beplante erfrand en bestaat uit een variatie van gebiedseigen soorten, welke deels wintergroen zijn. De haag zal na ca. 3-5 jaar de hoogte van de batterijen bereiken en deze volledig aan het zicht onttrekken.

Parkeren

Parkeren is achter het erf. Hiervoor wordt de bestaande verharding gebruikt.



Afbeelding 25. Profiel A-A'

Fruitbomen

Aan de oostkant van het erf worden hoogstam fruitbomen van oude rassen geplant. De fruitbomen filteren het zicht op de batterijen vanuit het oosten. Daarnaast hebben de bomen cultuurhistorische waarde op het erf en het voegen ze ecologische variatie toe. Productie is hierin niet belangrijk en hier hoeft dus ook geen snoei-beheer op gevoerd te worden. Mocht er belangstelling voor zijn, dan kan het fruit uit de bomen worden geoogst door de uitbaters van de maatschappelijke functie in de Helenahoeve.

Wadi's

De batterijopstelling vormt een toename in het verharde oppervlakte op het terrein. Deze blijft

onder het te compenseren oppervlakte. Echter om te voorkomen dat hierdoor meer druk op het lagergelegen watersysteem ontstaat, streven we naar het vasthouden van neerslagwater. Dit doen we door het graven van een tweetal wadi's/laagtes van ca. 30 centimeter diep, waar neerslagwater van het erf naartoe wordt geleid. Eenmaal in de wadi kan het water langzaam in de bodem wegtrekken.

De ene wadi graven we direct ten noorden van de batterijopstelling. Door het aflopen van de heuvel naar het noorden, wordt neerslagwater van het erf hier afgevangen, voor het verder de heuvel afstroomt. De andere wadi graven we ten oosten het voorhuis van de Helenahoeve, langs de Ronde Blesse. Afstromend water van het voorerf kan hier worden opgevangen.



Afbeelding 27. Referentiebeeld hoogstambomen



Afbeelding 26. Profiel B-B'

Plukgewijs struweel als verbinding

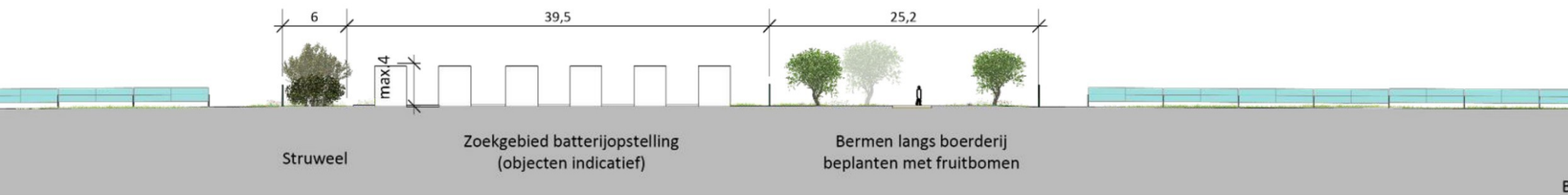
Om het voor dieren die afhankelijk zijn van beschutting gemakkelijker te maken om zich door het landschap te verplaatsen, planten we langs het centrale pad tussen de zonnevelden ten noorden van het erf plukgewijs struweelbosjes. Dit verbindt het erf van de Helenahoeve ecologisch met sterker met het bosje ten noorden van het zonnepark.

In de bosjes passen we een variatie van gebiedseigen soorten struiken toe, waaronder bloeiende, doornige en besdragende soorten. Dit zorgt voor geschikte nestgelegenheid en voedselvoorziening voor verschillende struweelvogels als de spotvogel en grauwe klauwier en insecten.



Afbeelding 28. Referentiebeeld struweelhaag of -bosje

Voor vleermuizen vormt de reeks bosjes een lijn waarin zij zich in het open landschap kunnen oriënteren. Op maaiveldniveau zorgen de bosjes voor beschutting, waarlangs soorten als de bunzing en verschillende amfibieën zich kunnen verplaatsen.



7. Bepantings- en beheerplan

Beheerelementen die voorkomen in het inrichtingsplan zijn:

- Hoogstamfruitbomen
- Struweel

Hoogstamfruitbomen

Aan de oostkant van het erf worden hoogstam fruitbomen geplant. Productie is geen doel en hier hoeft dus ook geen beheer op gevoerd te worden. Een goede aanplant is wel belangrijk voor het goed aanslaan van de bomen.

Soortkeuze

Om de cultuurhistorische waarde te vergroten, worden oude rassen uit de regio toegepast, die passen bij het bodemtype. Hiervoor laten we ons adviseren door lokale partijen gespecialiseerd in hoogstambomen en oude rassen van Noord Nederland, zoals de Hoogstambrigade Steenwijkerland, Notengaard Bisschop Kallenkote of Vruchtboomkwekerij Auke Kleefstra.

Bodemvoorbereiding

- Verbeter de grond met compost of goed verteerde stalmest.
- Graaf een plantgat van minimaal 1 meter breed en 50 cm diep.
- Meng de uitgegraven grond met organisch materiaal.
- Plaats een stevige boompaal aan de zuidwestzijde om windbelasting te verminderen.

Aanplant

- Plaats de boom zo dat de entplaats boven de grond blijft.
- Vul het plantgat met de verbeterde grond en druk deze stevig aan.
- Geef na het planten ruim water.
- Bind de boom met een boomband aan de paal zonder de stam te beschadigen.
- Breng een mulchlaag van bijvoorbeeld houtsnippers of compost aan rond de boom.

Opstartbeheer

jaar 0 t/m 5

- Geef in de eerste drie groeiseizoenen regelmatig water bij droogte.
- Bescherm jonge bomen tegen wildvraat met een boombeschermer.
- Vervang exemplaren die in de eerste 3 jaar uitvallen.

Struweel

Langs de noordwestrand van de batterijopstelling en pluksgewijs langs het centrale pad tussen de noordelijke zonnevelden planten we struweel. We passen een mix van gebiedseigen soorten toe, die past bij het bodemtype en bestand is tegen de extremen tussen droog en nat: (Boswilg, Meidoorn, Sleedoorn, Brem, Kardinaalsmuts, Lijsterbes, Gelderse Roos, Hulst, Viltroos, Vuilboom).

De struiken worden aangeplant als autochtoon wortelgoed, met een onderlinge afstand van 1,5m.

Tussenbeheer

jaar 0 t/m 5

De struweelhaag wordt in jaar drie geïnspecteerd op vitaliteit en streefbeeld. Wanneer het element niet meer voldoet aan het streefbeeld wordt er ingegrepen doormiddel van een dunning.

- Wanneer er na 3 jaar meer dan 10% is uitgevallen, wordt dit vervangen.
- De zoomvegetatie wordt eenmaal per jaar gemaaid waarna het maaisel wordt afgevoerd.
- De vrijgekomen takken worden in of langs het element verwerkt op rillen.

Eindbeheer

jaar 5 t/m 25

Het element wordt per drie jaar geïnspecteerd op vitaliteit en streefbeeld. Wanneer het element niet meer voldoet aan het streefbeeld wordt er ingegrepen door middel van een dunning.

- Bij de dunning wordt maximaal 40% van de beplanting op een gevarieerde manier uit de struweelhaag verwijderd.
- Selectief wordt bepaald soorten behoren tot de wijkers en de blijvers, zodat er een evenwichtig streefbeeld ontstaat.
- De vrijgekomen takken en bladmateriaal worden in of langs het element verwerkt op rillen.



Planning

Snoeien en dunnen van beplanting

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

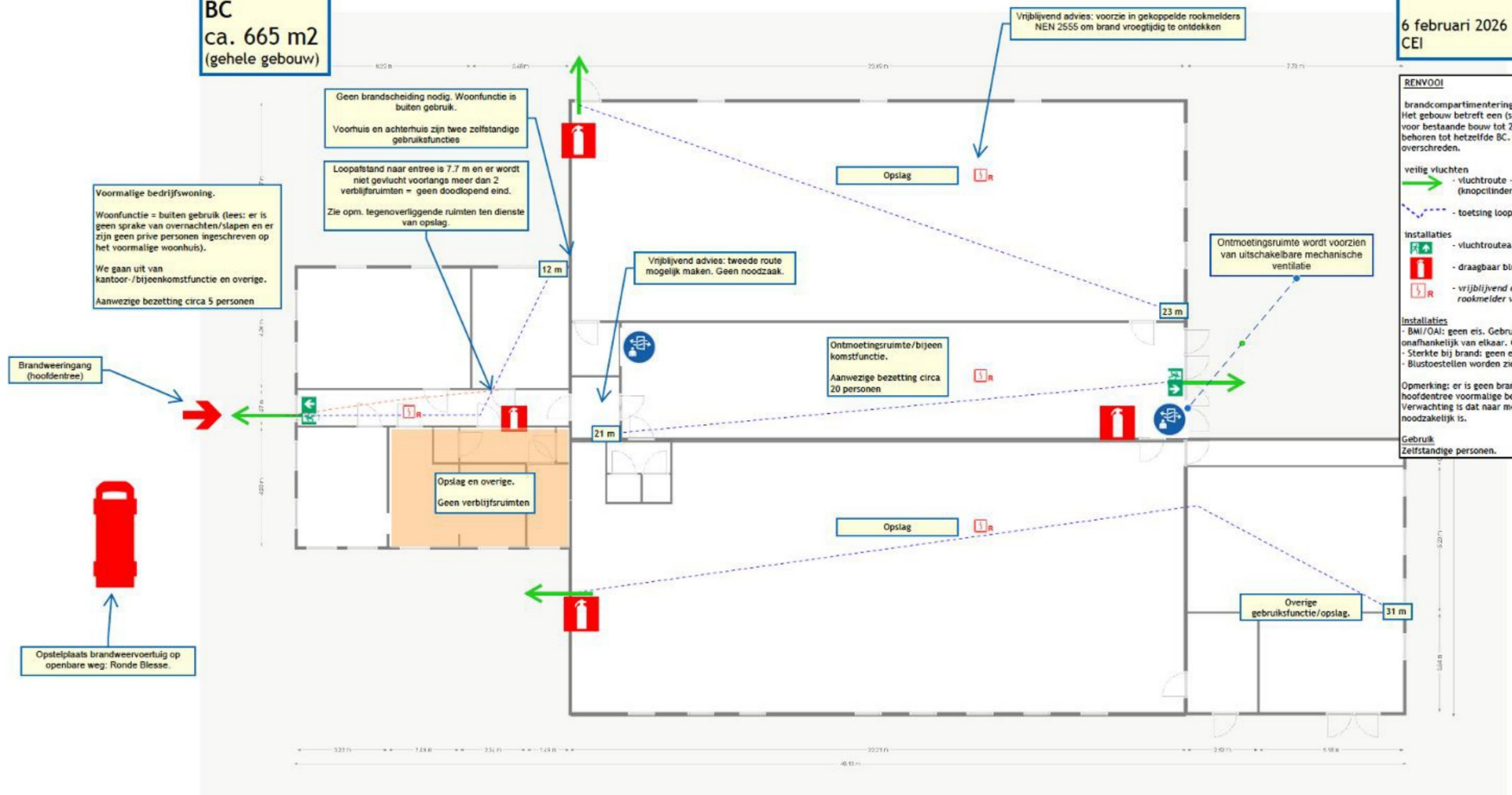


Brandveiligheidsconcept Ronde Bless 7 Willemsoord

6 februari 2026
CEI



BC
ca. 665 m²
(gehele gebouw)



Vrijblijvend advies: voorzie in gekoppelde rookmelders NEN 2555 om brand vroegtijdig te ontdekken

Geen brandscheiding nodig. Woonfunctie is buiten gebruik.
Voorhuis en achterhuis zijn twee zelfstandige gebruiksfuncties

Loopafstand naar entree is 7.7 m en er wordt niet gevlucht voorafgaans meer dan 2 verblijfsruimten = geen doodlopend eind.
Zie opm. tegenoverliggende ruimten ten dienste van opslag

Voormalige bedrijfswoning.
Woonfunctie = buiten gebruik (tees: er is geen sprake van overnachten/slapen en er zijn geen prive personen ingeschreven op het voormalige woonhuis).
We gaan uit van kantoor-/bijeenkomstfunctie en overige.
Aanwezige bezetting circa 5 personen

Vrijblijvend advies: tweede route mogelijk maken. Geen noodzaak.

Ontmoetingsruimte wordt voorzien van uitschakelbare mechanische ventilatie

Opslag en overige.
Geen verblijfsruimten

Ontmoetingsruimte/bijeenkomstfunctie.
Aanwezige bezetting circa 20 personen

Overige gebruiksfunctie/opslag.

RENVOL

brandcompartimentering
Het gebouw betreft een (sub-)brandcompartiment van circa 665 m², waar voor bestaande bouw tot 2.000 m² is toegestaan. Eventuele bijgebouwen behoren tot hetzelfde BC. Maximale omvang van 2.000 m² wordt niet overschreden.

veilig vluchten

- vluchtroute - deuren te openen zonder sleutel o.i.d. (knopcilinder in de vluchtrichting volstaat).
- toetsing loopafstand (max. 60 m)

installaties

- vluchtrouteaanduiding (verest in verkeersruimten)
- draagbaar blustoestel
- vrijblijvend advies: ruimte voorzien van gekoppelde rookmelder volgens NEN 2555

installaties

- Bmi/OAI: geen eis. Gebruiksfuncties (kantoor en bijeenkomst) vluchten onafhankelijk van elkaar. Geen formele doodlopende einden aanwezig.
- Sterkte bij brand: geen eis.
- Blustoestellen worden zichtbaar opgehangen met pictogram NEN 3011

Opmerking: er is geen brandhydrant aanwezig op 40 m vanaf de hoofdentree voormalige bedrijfswoning. De situatie is echter bestaand. Verwachting is dat naar mening van het bevoegd gezag geen hydrant noodzakelijk is.

Gebruik
Zelfstandige personen.

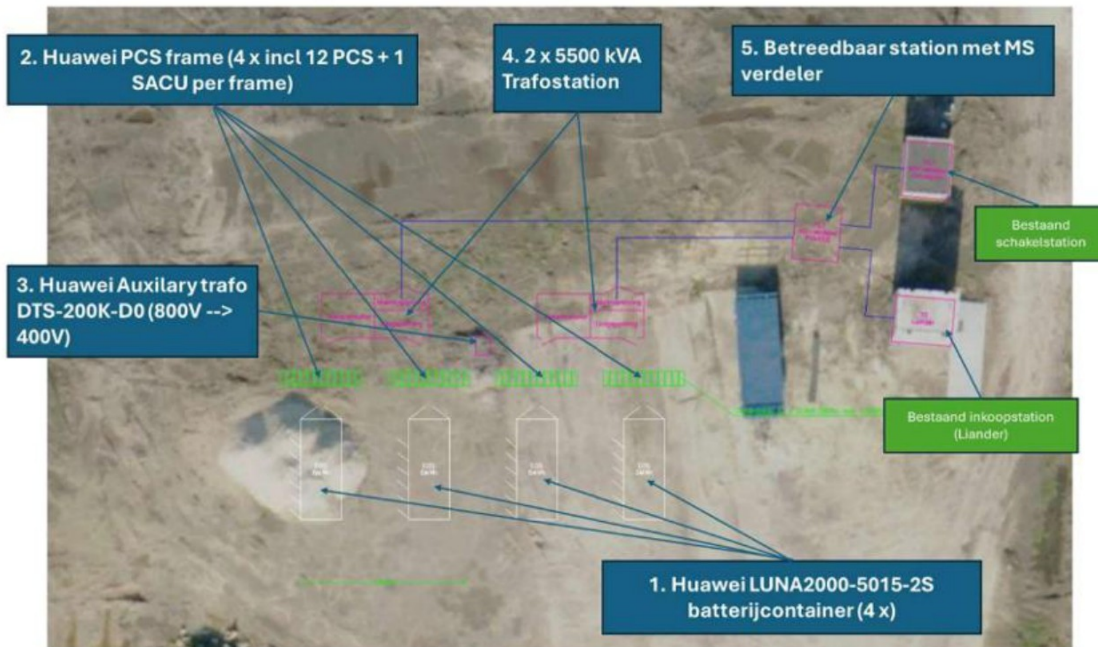
Fysieke componenten Huawei BESS Ronde Blesse

De in de onderstaande figuur weergegeven opstelling betreft een systeem met 4 batterijcontainers voor een 10 MW/ 20 MWh opstelling. De aanvraag richt zich op een maximale opstelling van 6 batterijcontainers voor een 15 MW/ 30 MWh opstelling, waarmee het mogelijk wordt om de initieel te realiseren 10 MW/ 20 MWh opstelling uit te breiden naar een 15 MW/ 30 MWh opstelling.

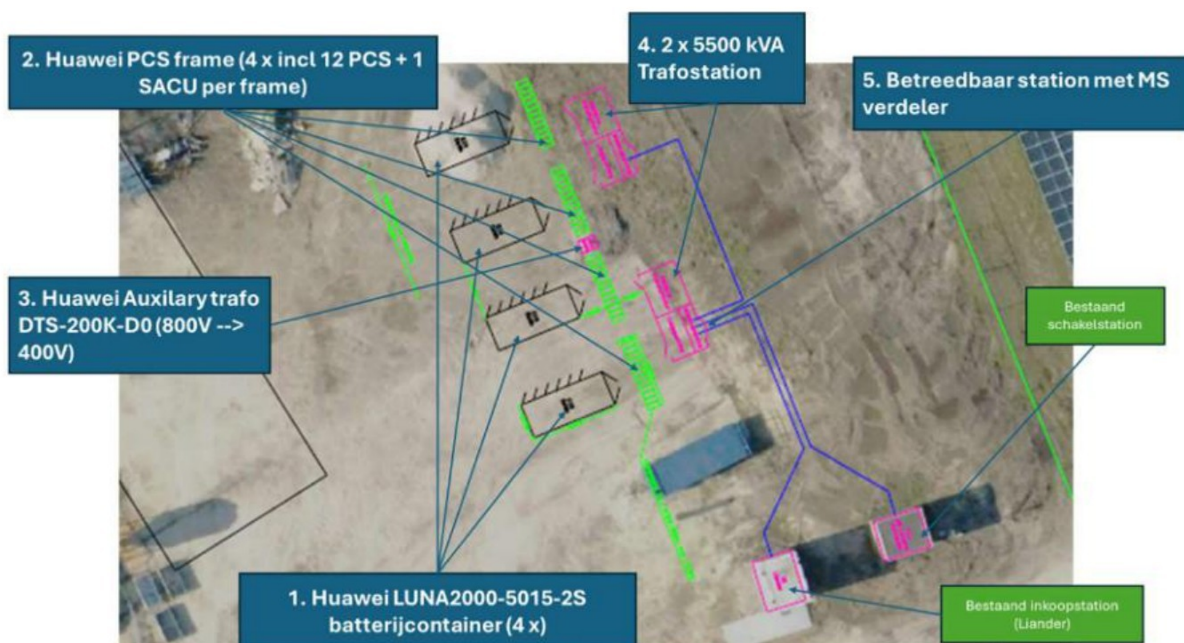


Ronde Blesse, Willemsoord, 22 januari 2026

Onderstaande figuur geeft indicatief de componenten en de beoogde opstelling voor een 10MW/20MWh BESS opstelling weer. Doel is om initieel deze opstelling te realiseren, met als mogelijkheid om in de (nabije) toekomst de opstelling te kunnen uitbreiden naar een 15MW/30MWh BESS door het bijplaatsen van 2 x batterijcontainers, 2 x PCS frames en 1 x 5500 kVA trafostation. Deze componenten zijn identiek aan de componenten zoals hier omschreven.



Een alternatieve opstellingsvariant (welke nog in onderzoek is) wordt in onderstaande figuur weergegeven. In deze variant wordt de schakelaar (Switch) uit het MS Verdeelstation geïntegreerd in één van de trafo's. Indien dit technisch mogelijk is, zal deze variant de voorkeur krijgen, waardoor het betreedbare station welke wordt voorzien westelijk tussen de bestaande stations kan komen te vervallen. De blauwe container in beide figuren is een tijdelijke container die op de locatie aanwezig was tijdens met maken van de luchtfoto. Deze is inmiddels niet meer aanwezig, en maakt ook geen deel uit van de opstelling.



1. Huawei LUNA2000-5015-2S batterijcontainer (4 x)

► LUNA2000-5015 Series Smart String ESS



All-architecture
Safety



All-scenario
Grid forming



All-lifecycle
Cost-effectiveness



All-rounder
Digitalization

Technical Specifications

Battery Container	
Model	LUNA2000-5015-2S
DC Rated Voltage	1,331.2V
DC Max. Voltage	1,500V
Nominal Energy Capacity	5,015 kWh
Charge & Discharge Rate	≤ 0.5 C
Rated Power	2,507 kW
Dimension (W x H x D)	6,058 x 2,896 x 2,438 mm
Weight	≤ 43 t
Operation Temperature Range	-30°C ~ 55°C
Storage Temperature Range	-35°C ~ 60°C (With Coolant) -40°C ~ 60°C (Without Coolant)
Relative Humidity	0 ~ 100% (Non-condensing)
Max. Operating Altitude	4,700 m
Cooling Method	Liquid Cooling
Fire Suppression System	Water Sprinkler, Novec 1230
Communication Interface	Ethernet / SFP
Communication Protocol	Modbus TCP
Protection Degree	IP55
Anti-corrosion Degree	C5-Medium
Standards Compliance	
RoHS, IEC62477-1, IEC62040-1, IEC61000-6-2, IEC62933-5-2, UL9540A, IEC62619, UN38.3, etc.	
Battery PACK	
Cell Material	LFP
Number of Cell	104
Nominal Capacity	314 Ah / 104.5 kWh
Protection Degree	IP65
Weight	≤ 710 kg
Dimensions (W x H x D)	785 x 249 x 2135 mm

2. Huawei PCS frame (4 x incl 12 PCS + 1 SACU per frame)



2.1 Huawei LUNA2000-213KTL-H0 PCS omvormer (12 x per frame, 4 frames)

Model: LUNA2000-213KTL-H0 Smart PCS



Max. Efficiency 99%



Modular Design



IP66 Protection



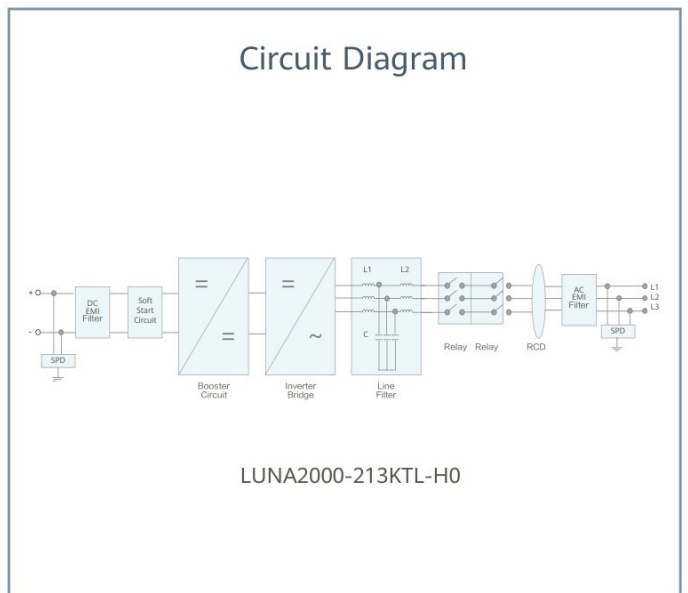
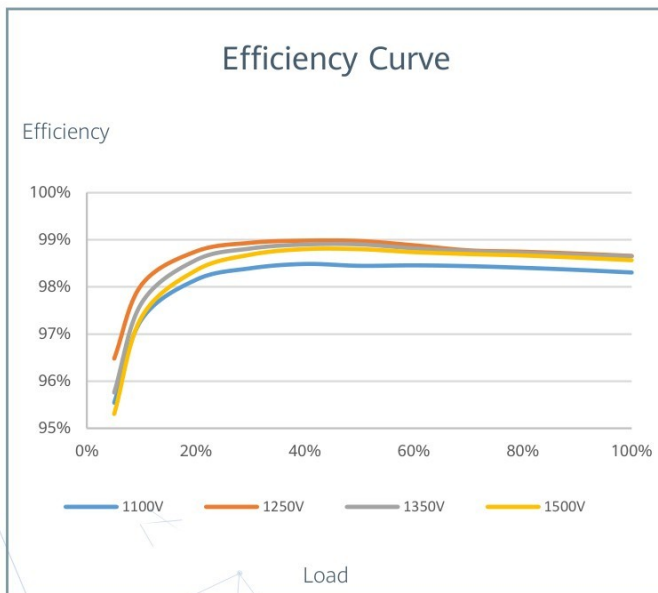
Built-in Intelligent Active Breaking Device



Dual-stage Architecture



Smart Grid Forming Algorithm



1 - Applies to LUNA2000-4472 series models.

Model: LUNA2000-213KTL-H0
Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	99.01%
DC Side	
Rated DC Voltage	1,331 V
Max. DC Voltage	1,500 V
Operating DC Voltage Range	800 V ~ 1,500 V
Rated Power Operating Voltage Range	1100V-1500V
Max. DC Current	218.5 A
Max. Number of Inputs	1
AC Side	
Rated AC Active Power	213,000 W @40°C; 192,000 W @50°C
Max. Apparent Power	236,400 VA
Rated AC Voltage	800 V
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Max. AC Current	170.6 A
Adjustable Power Factor Range	-1 ... +1
Max. Total Harmonic Distortion	THD _i ≤ 1.5% (Rated)
Protection	
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Protection	Yes
DC Surge Protection	Type II
AC Surge Protection	Type II
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
USB	Yes
Communication Protocol	Ethernet, CAN
General	
Dimension (W x H x D)	875 x 865 x 365 mm
Weight	≤ 110 kg
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,700 m
Relative Humidity	0 ~ 100% (Non-condensing)
DC Connector	OT / DT Terminal
AC Connector	OT / DT Terminal
Protection Degree	IP66
Anti-corrosion Degree	C5-Medium
Topology	Transformerless
Standards Compliance	
GB/T 34120, GB/T 34133, IEC/EN62477-1, etc.	

2.2 Huawei Smart Array Control Unit SACU2000D-D-11 (1 x per rack)

SmartACU2000D

Smart Array Controller



With SmartPID2000 Module



Without SmartPID2000 Module



Smart

Support one-click commissioning
Patented anti-PID module



Simple

SmartPID2000 & Smartlogger3000B
pre-installed with multiple interfaces



Reliable

Industrial-level application
and high reliability

Technical Specifications	SmartACU2000D-D-00	SmartACU2000D-D-02	SmartACU2000D-D-01	SmartACU2000D-D-03
Configuration				
SmartLogger	SmartLogger3000B x 1			
SmartModule1000A	Optional			Standard with SmartModule1000A x 1
RS485	Supported			
Number of MBUS Module ¹	1	2	1	2
Number of SmartPID2000 Module	0	0	1	2
Environment				
Operating Temperature Range	-40°C ~ 60°C (-40°F ~ 140°F)			
Relative Humidity	4% ~ 100%			
Max. Operating Altitude	4,000 m (13,123 ft.)			
Electrical				
AC Input Voltage for Cabinet	100 V ~ 240 V, L / N (L)+ PE			
AC Input Voltage for MBUS	380 V ~ 800 V, 3Ph			
AC Input Voltage for PID	380 V ~ 800 V, 3Ph + FE (Functional Earth)			
AC Input Frequency	50 Hz / 60 Hz			
Power Supply	Standard: 12 V DC, Optional: 24 V DC ²			
Mechanical				
Cable Entries	Bottom in & out			
Maintenance	Front			
Dimensions (W x H x D)	640 x 770 x 315 mm (25.2 x 30.3 x 12.4 inch)	880 x 770 x 369 mm (34.6 x 30.3 x 14.5 inch)		
Weight	29 kg (63.9 lb.)	32 kg (70.5 lb.)	49 kg (108.0 lb.)	61 kg (134.5 lb.)
Protection Degree	IP65			
Installation Options	Wall Mounting, Rack Mounting, Pole Mounting			

¹ - Compatible with communication mode of PLC (Power Line Communication).
² - 24V DC power supply is optional to power devices that require 24Vdc input and output.

3. Huawei Auxilary trafo DTS-200K-D0 (800V --> 400V)

► DTS-200K-D0 Distribution Transformer



Technical Specifications

Electrical	
AC Power	210 kVA@ 400 Vac / 4 kVA@ 110 Vac
Rated Input Voltage	800 Vac
Max. Input Current at Nominal Voltage	151.6 A
Rated Output Voltage	400V (3P) /110V (1P)
Rated Frequency	50 / 60 Hz
Transformer Type	Dry Type
Transformer Cooling Type	AF
Transformer Vectoring Group	Dyn11yn11
Transformer Tappings	± 2 x 2.5%
Transformer Winding	Al
Transformer Insulation Class	H
Transformer Impedance (at 145°C)	4% (±10%) @50Hz / 4.8% (±10%) @60Hz
Transformer No-load Loss	≤ 500 W (+15%)
Transformer Load Loss	≤ 3,044 W (+15%)
Cablings	
Number of outputs	Five MCCBs, each connected to two outputs
Cabling mode	Routed in and out from the bottom
Protection	
Protection Degree	IP 55
LV SPD	Type II
Transformer Protection	Transformer Temperature Protection
Environment	
Operating Temperature Range	- 30°C ~ 55°C
Relative Humidity	0% ~ 95% (Non-condensing)
Max. Operating Altitude	4,000 m
General	
Dimensions (W x H x D)	900 x 2,100 x 1,200 mm
Weight	< 1.3 t
Communication Mode	Dry Contacts
Cooling Type	Smart Cooling without Air-across for Higher Availability
Standards Compliance	
IEC 60076, IEC 61439	

4. 2 x 5500 kVA Trafostation

Leveren T11 + T12 - 5500kVA + LS verdelers voor PCS.

Leveringsomvang en technische opbouw van een betreedbaar transformator station voor het aan te kunnen sluiten van de omvormers van de batterijen.

Voor de koppeling leveren we 2 betreedbare stations met 5500kVA transformator.

Op deze verdeler zit dan ook de afgaande velden opgenomen voor de koppeling van de BESS.

Betonnen transformator station met 2 apart afsluitbare compartimenten en kelderruimte. Afmetingen circa 600 x 300 cm. Het station is voorzien van geperforeerde deuren aan de kant van het laagspanning- en transformator compartiment.

Het station wordt standaard aangeboden in de kleur van standaard beton, dit om de carbon footprint beperkt te houden. Tegen meerprijs kan het station geleverd worden in een RAL-kleur naar keuze.

Het totaalgewicht inclusief componenten bedraagt circa 30 ton.

Een oliegevulde transformator met een vermogen van 5500 kVA, spanning **10.750 / 690 of 800v**, klokgetal Dyn5yn5. Deze transformator voldoet aan de EU Eco Norm 2021.

De transformator heeft 2 uitgangen aan de laagspanning van elk 2750kVA voor de koppeling van de LS verdelers.

Laagspanningspaneel voorzien van 2 stuks **690v of 800v** 2500 ampère 3-polige instelbare vermogensautomaten, de panelen zijn gekoppeld en zijn verder voorzien van;

- Koperen strippen aan de onderkant van de automaten voor het aansluiten van de 690v voedingskabels voor het koppelen van de PCS aan het paneel *of het hebben van 24 afgaande velden voor het koppelen van de kleinere omvormers, afhankelijk van de partij die de batterijen gaat leveren zal dit nog definitief moeten worden ingericht, indien er gekozen wordt voor meerdere kleinere groepen is er een meerprijs van toepassing van EUR 7.500 per station.*
- 2x Bender isolatiebewaking voor het waarborgen van het IT-stelsel zoals de eis is op deze locatie.
- Diverse groepjes 32a en 16a voor de binnenkomende 230v voeding en de benodigde 230v voedingen in de betreffende stations, deze krijgen de voeding vanuit T0_2.

Inclusief aanleg en montage van 2 sets 4x4x300mm² koperen H07RN-F laagspanningsbekabeling tussen de transformator en de beide laagspanningspanelen.

5. Betreedbaar station met MS verdeler

Leveringsomvang en technische opbouw van een betreedbaar transformator station voor het aan te kunnen sluiten van diverse BESS systemen.

Voor de koppeling kunnen we huidige infra in T0_1 niet in de weg zitten omdat daar nu ook de BPM meting voor de PV op zit geïnstalleerd, hierdoor zullen we een aparte MS verdeler moeten bijplaatsen voor het inkoppelen van de voeding vanaf T0 (Liander) en het weer doorkoppelen naar T0_1.

Op deze verdeler zit dan ook de afgaande velden en het meetveld opgenomen voor de koppeling van de BESS.

Betonnen transformator station met 3 apart afsluitbare compartimenten en kelderruimte. Afmetingen circa 800 x 300 cm. Het station is voorzien van geperforeerde deuren aan de kant van het laagspanning- en transformator compartiment.

Het station wordt standaard aangeboden in de kleur van standaard beton, dit om de carbon footprint beperkt te houden. Tegen meerprijs kan het station geleverd worden in een RAL-kleur naar keuze.

Het totaalgewicht inclusief componenten bedraagt circa 45 ton.

Het MS station zal worden voorzien van 2 MS schakelaars voor de koppeling van de diverse componenten.

MS verdeler 1:

Betreft een Schneider of ABB 12kV, railcapaciteit 1250A, 20KA 1s verdeler met diverse afgaande velden en metingen.

Dit betreft een SF6 vrije schakelaar aangezien dit vanaf 1 Januari 2026 verplicht is, hierdoor is de prijs t.o.v. de oude offerte toegenomen.

- V-Veld 1: inkomend vermogensveld met meting 1250A voor de koppeling van de binnenkomende kabel vanaf het net. Er is hier gekozen om ook een meting en beveiliging op te nemen om te zorgen dat er niet over de maximale capaciteit van de netbeheerder kan worden gegaan (begrenzing 20MW) vanwege het potentieel leveren van PV + BESS tegelijk.
- C-Veld 2: onbeveiligd latscheider 1250A veld voor de koppeling naar het huidige inkomende veld in T0_1.
- V-Veld 3: uitgaand vermogensveld met meting 630A voor de koppeling met de BESS RMU welke is genoemd MS verdeler 2. Op dit veld kan de MLOEA meting worden aangesloten zodat alle ingaande en uitgaande stroom van de BESS kan worden gemeten en op kan worden aferekend door de aggregator.

De koppeling tussen MS verdeler 1 en MS verdeler 2 wordt gedaan door middel van een 3x1x240mm² 12/20kv CU kabel.

De vermogensvelden zijn voorzien van een nog nader te bepalen beveiligingsrelais voor het selectief maken van de installatie.

MS verdeler 2:

Het station wordt voorzien van een Eaton Xiria schakelaar, spanning 12kV, railcapaciteit 630A 20kA 1s. Configuratie "CVVV".

- C-veld 1 - wordt gebruikt voor de binnenkomende kabel vanaf veld 3, MS verdeler 1.
- V-veld 2 - wordt gebruikt voor de voeding naar station T11 en wordt rechtstreeks aangesloten op de 5500kVA transformator in T12.
- V-veld 3 - wordt gebruikt voor de voeding naar station T12 en wordt rechtstreeks aangesloten op de 5500kVA transformator in T12.
- V-veld 4 - wordt gebruikt voor de voeding van de 630kVA transformator opgesteld in station T0_2 en wordt gekoppeld met een 3x1x50mm² 12/20kv CU kabel.

De vermogensvelden zijn voorzien van een Woodward WIC beveiliging en beveiligt de transformator tegen overstroom/kortsluiting.

Inclusief montage van ringaarde, een 230V zekering automaat met WCD en diverse LED-verlichtingsarmaturen in het station.

Verslag bijeenkomst omwonenden Zonnepark Ronde Blesse d.d. 1 juli 2025

Aanwezig:

-
-
-

Opening /Welkom

Namens de eigenaren van het park heet [REDACTED] de aanwezigen van harte welkom. Ondanks de tropische temperatuur wordt de aanwezigheid zeer op prijs gesteld. Het is ongeveer een jaar geleden dat er een bijeenkomst in een vergelijkbare samenstelling heeft plaats gevonden. Tijd voor een update en aandacht voor zaken die in de nabije toekomst mogelijk gaan spelen zoals de toekomst van de boerderij en de batterij op het erf van de boerderij.

Update/stand van zaken bouw zonnepark

De bouw van het zonnepark is geheel afgerond. Dat betekent dat er sinds het najaar geen bouwverkeer meer over de Ronde Blesse rijdt. Wel komen er af en toe mensen voor het onderhoud.

Het park is volop in bedrijf en levert dagelijks stroom. Op jaarbasis kan het park voldoende stroom produceren voor ongeveer 1000 huishoudens. Vanwege de onbalans op het netwerk en soms negatieve stroomprijzen ligt de productie in de praktijk lager. Het park wordt regelmatig noodgedwongen uitgeschakeld. Dit is één van de redenen waarom de plaatsing van een batterij waarin de stroom gebufferd kan worden, noodzakelijk is (zie tevens punt Batterij-opslag).

De landschappelijke inpassing is voor een groot deel uitgevoerd door in het voorjaar ca. 4500 heesters te planten die samen een struweel haag gaan vormen aan met name de oostkant en de kopse kanten van de velden 5 en 1. Concreet gaat het om een strook van enkele meters breed met een totale lengte van anderhalf kilometer. De beplanting slaat goed aan met uitzondering van de hulst. Deze planten zijn door de warmteperiode eind mei/begin juni helaas verdroogd, maar zullen in het najaar opnieuw worden geplant. Tevens zullen in het najaar de grotere bomen worden aangeplant voortvloeiende uit de (her)plant plicht en zal het gebied rondom de boerderij worden ingericht. Dit zal gelijktijdig met het landschappelijk inpassingsplan noodzakelijk voor de batterij opslag worden uitgevoerd. Dit laatste plan bestaat o.a. uit een struweel haag rondom de batterij, de aanplant van fruitbomen naast de boerderij en langs de oprit naar het erf en de aanleg van een wadi.

Omwonenden geven aan content te zijn met verdwijnen van de verkeersdruk op de Ronde Blesse en stellen het zeer op prijs wanneer dit zo blijft. Tevens wordt om dezelfde reden door hen benadrukt geen prijs te stellen op een fiets/wandelpad. De Ronde Blesse is erg smal en elkaar passeren is lastig en de bochten zijn heel onoverzichtelijk. Van de kant van het zonnepark wordt aangegeven dat de aanleg van het wandel/fietspad een verplichting is die voortvloeit uit het landschappelijke inpassingsplan. Het deel van het fietspad dat doorloopt richting Wolvega (Friesland) kan niet doorgaan, omdat de eigenaren van de grond daar geen medewerking aan willen verlenen.

Gemeld wordt dat er nog steeds gewerkt wordt aan een “nooduitgang” via het park. In voorzienbare situaties kan dat nu al geregeld worden. In dat geval worden de hekken open gemaakt en is er via de bouw weg een doorgang naar de kon. Wilhelminalaan. Zodra er een bestemming voor de Helena Hoeve is gevonden, zal er naar een structurele invulling worden gekeken.

De parkeerplaats aan de Kon. Wilhelminalaan zal worden opgeruimd na overleg met Duurzaam Willemsoord. Uitgangspunt is om het puingranulaat te hergebruiken bijvoorbeeld voor de ontsluitingsroute. Dit seizoen staan er op de percelen die eigendom zijn geworden van Duurzaam Willemsoord nog boekwiet. Plannen voor een voedselbos en tuinderij zijn in een gevorderd stadium.

Toekomst Helena Hoeve

De boerderij heeft tot nu toe tijdens de bouw goede diensten gedaan, alleen de technische bouwkundige staat (met name het rieten dak) holt hard achteruit. Om de boerderij in een goede toestand terug te brengen, moet er een grote investering worden gedaan. Om dat te doen zal er wel een businessmodel met een verdienmodel moeten komen. Afgelopen maanden zijn er verschillende mogelijkheden verkend zoals (dependance) van een zorgboerderij en een werkproject voor mensen met een beperking. Met Duurzaam Willemsoord is gekeken naar een combinatie met de toekomstige tuinderij. Tot op heden zijn er nog geen concrete resultaten geboekt. Daarom worden ook alternatieven verkend zoals huisvesting voor arbeidsmigranten, kleinschalig boerenbedrijf bijvoorbeeld met biologische legkippen, bessenteelt of paddenstoelen zoals cantharellen.

Aanwezigen geven aan dat ze graag zien dat de boerderij in stand blijft. Als het gaat om de bestemming, dan is het belangrijk dat er een oplossing wordt gevonden waarbij de verkeersdruk op de Ronde Blesse niet toeneemt.

Afgesproken wordt dat de initiatiefnemer/eigenaar doorgaat met het zoeken naar een bestemming die past binnen de afspraken en zoveel mogelijk aansluit bij de voorkeur van omwonenden. Suggesties uit de buurt zijn hierbij van harte welkom.

Batterij Opslag

Vanwege de congestie en instabiliteit op het netwerk worden steeds vaker batterijen geplaatst bij een zonnepark. Bij de bouw van nieuwe parken geldt momenteel in veel situaties dit al als een vereiste.

Voor het zonnepark de Ronde Blesse wordt nu een batterij voorzien op het erf achter de boerderij. De batterij zal een capaciteit krijgen van 10 mega Watt. Praktisch gezien zijn dat 6 tot 8 containers die in een bepaalde opstelling komen te staan op een oppervlakte van ongeveer 2000 m². De batterijen en de plaatsing zullen aan alle (veiligheids) eisen voldoen. Voor de beoordeling hanteren overheden en brandweer hierbij de PGS37-2 norm. De gewenste opstelling zal hier volledig aan voldoen.

Voor het plaatsen van een batterij is een vergunning noodzakelijk waarvoor een concept aanvraag inmiddels is ingediend bij de gemeente Steenwijkerland. Hiervoor heeft ruimtelijke Bureau Eelerwoude een uitgebreid plan (BOPA) gemaakt na voorafgaand onderzoek op diverse terreinen zoals bijvoorbeeld archeologie, ecologie, etc. De conclusie van het bureau is dat de opslag volledig kan voldoen aan de gestelde eisen. Dat betekent ook

dat de batterijen niet voor hinder of overlast gaan zorgen in de omgeving als het gaat om geluid, geur of licht of anderszins.

De uitkomsten en conclusies van het onderzoek worden momenteel getoetst door de gemeente en zal naar verwachting de komende maanden een vervolg krijgen in de vorm van besluitvorming inzake de vergunningverlening. De aanvraag zal nog worden gepubliceerd waarbij alle belanghebbenden in de gelegenheid worden gesteld om een zienswijze in te dienen.

Door de aanwezige omwonenden worden geen bezwaren naar voren gebracht omdat er niet of nauwelijks zicht bestaat op de locatie. Er is begrip voor het feit dat een dergelijke voorziening noodzakelijk is. We vinden men het belangrijk dat het terrein landschappelijk gezien "netjes" wordt aangekleed. Zoals eerder aangegeven zal daar dit najaar mee worden begonnen. Reacties van omwonenden geven geen aanleiding om de plannen aan te passen. Wel wordt de landschappelijke inpassing naar voren gehaald waardoor de installaties sneller wordt omsloten door beplanting. Dat geldt ook voor de aanplanting langs de zijkant van de boerderij en de achter-grens van het erf.

Rondvraag

Aanwezigen geven aan op prijs te stellen dat zij op deze wijze worden bijgepraat en daardoor niet voor voldongen feiten worden geplaatst.

Door één van de aanwezigen wordt nog gevraagd waar exact de ontsluitingsroute voor Liander loopt. Deze loopt via het noordoostelijke perceel via de speciaal hiervoor aangelegde bouw weg over het perceel van [REDACTED]. Er is recht van overpad gevestigd alleen ten behoeve van Liander. In de praktijk wordt er geen gebruik van gemaakt.

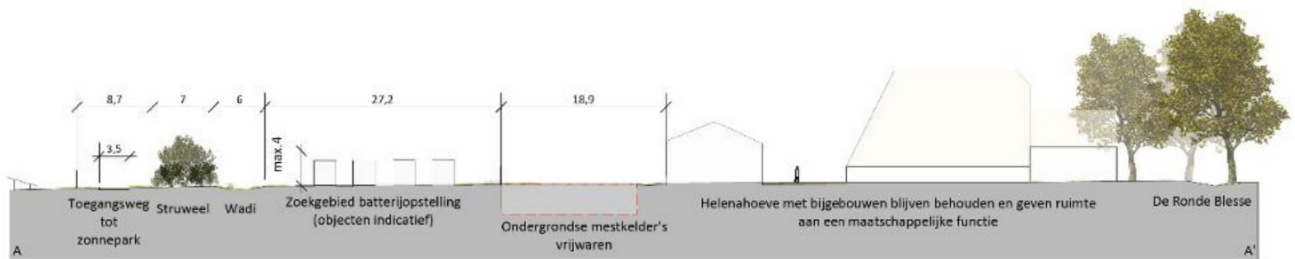
Sluiting

Onder dankzeggen voor de aanwezigheid en inbreng wordt omstreekt 17.30 uur de bijeenkomst afgerond en met een paar mensen nog even nagepraat,

Bijgevoegde tekeningen zijn in de bijeenkomst uitgedeeld en toegelicht:



Ontwerpschets installaties en landschappelijke inpassing



Doorsnee tekening installaties met maatvoering

Bijlage 1: Uitnodiging (per post verspreid)

Onderwerp: Uitnodiging bijeenkomst
Zonnepark Ronde Blesse

Willemsoord, 18 juni 2025

Aan de bewoners van:



Eind 2024 is het Zonnepark Ronde Blesse in gebruik genomen. De bouw van het park is inmiddels afgerond, maar aan de landschappelijke inpassing wordt nog gewerkt omdat dit werk seizoensgebonden is. De officiële ingebruikname van het park wordt na de zomervakantie verwacht.

Behalve de landschappelijke inpassing en enkele andere zaken, zijn we nog steeds bezig om een goede invulling te geven aan een toekomstige bestemming van de Helena Hoeve. Dat blijkt in de praktijk nog niet zo eenvoudig te zijn.

Daarnaast speelt dat we vanwege de netstabiliteit het zonnepark moeten gaan aansluiten op een batterij. Deze is gepland op het erf direct achter de boerderij en zal zorgvuldig worden ingepast. De eerste tekeningen hiervoor zijn beschikbaar en die willen wij u graag laten zien.

Daarnaast zijn er nog enkele zaken w.o. de mogelijkheid voor een extra “uitgang” voor de Ronde Blesse die we met geïnteresseerde buurtbewoners willen bespreken. Om die reden nodigen wij u uit voor een inloopbijeenkomst op:

Dinsdag 1 juli vanaf 16.00 uur in de Helena Hoeve. (inloop vanaf 15.45 uur)

We denken voor de bijeenkomst ongeveer een uur nodig te hebben, maar mochten er mensen later willen komen, dan kan dat wat ons betreft ook. We zijn er tot zeker 18.00 uur. Lukt het niet op die datum, maar heeft u toch vragen of suggesties, dan kunt u ook bellen of op een ander moment even langskomen.

Met vriendelijke groet





Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
www.sigma-gm.nl
email info@sigma-gm.nl

Onderwerp: **verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens
NEN-5740 Ronde Blesse nr. 7 te Willemsoord**

Projectnummer:

Opdrachtgever:

Datum: **19-2-2026**

onderwerp **verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN 5740 Ronde Blesse nr. 7 te Willemsoord**

datum 19-2-2026

projectnummer

in opdracht van

uitgevoerd door



Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015, het uitvoeren van milieukundige bodemonderzoeken en geotechnische onderzoeken



Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Monsterneming Bouwstoffenbesluit SIKB 1000 protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen"



Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. is gecertificeerd volgens "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018"

(het onderhavige onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000, protocol 2001)

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middels van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Aanleiding van het bodemonderzoek	3
1.3	Doel van het onderzoek.....	3
1.4	Referentiekader van het onderzoek	4
1.5	Opbouw van het rapport	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Hypothese en onderzoeksstrategie	13
3.1	Uitvoering van het veldonderzoek	15
3.2	Resultaten van het veldonderzoek	15
4	CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK	17
4.1	Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek	17
4.2	Toetsingscriteria	18
4.3	Analyseresultaten en interpretatie	19
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
6	LITERTUURLIJST	25
7	COLOFON.....	26

Bijlagen

1. Topografisch overzicht
- 1A. Historisch topografisch overzicht
2. Onderzoekslocatie met boorplan (1:500)
3. Boorprofielen onderzoekslocatie
4. Analysecertificaten
5. Toetsing analyseresultaten
6. Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van PBA Innovatie is in februari 2026 door Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. een verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740 uitgevoerd op een deel van de locatie gelegen aan de Ronde Blesse nr. 7 te Willemsoord (gemeente Steenwijkerland). De plaats en situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1 en 2.

In dit onderzoek worden allereerst de locatiegegevens, de historische gegevens ofwel het bodemgebruik in het verleden evenals de resultaten van eventuele voorgaande bodemonderzoeken besproken. Vervolgens wordt de bodemopbouw, geologie en geohydrologie besproken. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Het verdere onderzoek is op basis van deze hypothese uitgevoerd.

De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd. Aan de hand van de interpretatie van de onderzoeksresultaten wordt een eindconclusie geformuleerd.

kwaliteitsborging:

Sigma Geo- & Milieutechniek is gecertificeerd volgens de norm NEN-EN-ISO 9001:2015.

Het verkennend milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het besluit uitvoeringskwaliteit Bodembeheer (KWALIBO). Zo is de gehanteerde onderzoeksstrategie opgesteld volgens de normen NEN-5725 en NEN-5740 en zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd volgens geldende beoordelingsrichtlijnen en accreditatieschema's.

De veldwerkzaamheden van Sigma Geo- & Milieutechniek zijn verricht onder het procescertificaat BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) waarvoor Sigma Geo- & Milieutechniek is gecertificeerd en erkend door het ministerie van I&W. In het kader van het onderhavige onderzoek zijn de protocollen 2001 (plaatsen van handbringen en peilbuizen t.b.v. het nemen van grond- en grondwatermonsters).

Sigma Geo- & Milieutechniek verklaart bij deze volledig onafhankelijk te zijn in de uitvoering van het onderzoek en op geen enkele wijze gerelateerd te zijn aan de eigenaar van het te onderzoeken terrein.

1.2 Aanleiding van het bodemonderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennend milieukundig bodemonderzoek vormt een geplande functiewijziging waarbij verblijfsruimtes worden toegevoegd in het vm. bedrijfsmatige deel van de boerderij op de onderzoekslocatie.

1.3 Doel van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek volgens NEN-5740 heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en vast te stellen of er sprake is van bodemverontreiniging. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is verder om vast te stellen of de bodemkwaliteit voldoet aan de toelaatbare kwaliteit voor het beoogde bodemgebruik.

Aan de hand van dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoeverre het bodemgebruik van de locatie heeft geleid tot verontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten kan een milieuhygiënische beoordeling worden gegeven ten aanzien van de beoogde c.q. de toekomstige gebruiksmogelijkheden van de locatie. Indien uit de onderzoeksresultaten blijkt dat er sprake is van bodemverontreiniging zal worden beoordeeld of vervolgonderzoek noodzakelijk geacht wordt.

1.4 Referentiekader van het onderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens gebruikelijke inzichten en methoden volgens de NEN-5725 (versie 2023); 'Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens gebruikelijke inzichten en methoden volgens de NEN 5740+C1 (versie 2024); strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'.

1.5 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek, (hoofdstuk 2)
- veldonderzoek, (hoofdstuk 3)
- chemisch-analytisch onderzoek, (hoofdstuk 4)
- conclusies en aanbevelingen, (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek wordt voorafgaand aan het feitelijke onderzoek (veld- en chemisch-analytisch onderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de onderzoekslocatie en de omgeving, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting.

De uitwerking van het vooronderzoek is uitgevoerd op de onderzoeksnorm NEN 5725, strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

In de NEN-5725 (2023) zijn negen aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

tabel 1: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek									
		A	B	C	D1	D2	E	F	G	H	
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O								
	Hoogteligging						✓				
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓		✓	✓			✓
	Antropogene lagen in de bodem of bijzondere bestanddelen in de grond	✓	✓	✓	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓						O _a	O _a	
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓ _b	✓	✓	✓	✓	✓
	bodemkwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart	✓	0	✓	✓	✓ _b	✓	✓	✓	✓	✓
	bodemkwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	O _b	✓		✓	✓	✓
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte activiteiten, activiteiten, ongewoon voorval		✓	0	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Voormalig										
	Huidig	✓	O _c		✓		✓	✓			
	Toekomstig	O	O _d				O				
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect gelet op de achtergrond van het onderzoek niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd 0 Optioneel a) ingeval de grondwaterstand zich dieper dan 25 cm onder het ontgravingsvlak bevindt, kan geohydrologie buiten beschouwing blijven b) het betreft hierbij de herkomstlocatie van de te beoordelen partij c) bij eindonderzoek bodem verplicht, bij nulonderzoek bodem optioneel d) bij nulonderzoek bodem verplicht, bij eindonderzoek bodem optioneel											

afbakening onderzoekslocatie

Het onderhavige onderzoek, het geografisch besluitvormingsgebied, betreft het onderzochte onderzoekslocatie, zoals weergegeven in bijlage 2.

aanleiding vooronderzoek

Aanleiding tot de uitvoering van dit verkennend milieukundig bodemonderzoek vormt een geplande functiewijziging waarbij verblijfsruimtes worden toegevoegd in het vm. bedrijfsmatige deel van de boerderij op de onderzoekslocatie.

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van aanleiding A, conform paragraaf 6.3.2 “uitvoeren van een bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie” uit de NEN-5725 (2023).

geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever/eigenaar;
- informatie van de gemeente Steenwijkerland (email op d.d. 11-02-2026);
- informatie van de asbestdakenkaart van de gemeente Steenwijkerland;
- informatie van de omgevingsrapportage van de omgevingsdiensten Overijssel;
- informatie van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Steenwijkerland;
- Topotijdreis.nl;
- Kadaster/BAG Viewer;
- grondwaterkaart van Nederland;
- AHN.nl;
- Dinoloket.nl;
- handelsbestand van de Kamer van Koophandel;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking tot de onderhavige onderzoekslocatie alsmede de aangrenzende percelen binnen een straal van 25 meter.


De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

locatiegegevens

In tabel 2 is een overzicht van de basisinformatie/locatiegegevens weergegeven.

tabel 2: overzicht basisinformatie

Adres	Ronde Blesse 7
Plaats	Willemsoord
Gemeente	Steenwijkerland
Topografisch overzicht	Zie bijlage 1
Coördinaten	X = 200.480 Y= 538.842 (middenpunt)
Kadastrale aanduiding	Perceel Steenwijkerwold sectie B nr. 3040 (ged.)
Eigendomssituatie	Niet nagegaan.
Oppervlakte onderzoekslocatie	Ca. 600 m ²
Algemene omschrijving	<p>De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van de locatie gelegen aan de Ronde Blesse 7 te Willemsoord.</p> <p>Op het onderzoeksadres bevindt zich een bestaande boerderij (voorhuis en schuurruimte) en twee losstaande agrarische bijgebouwen.</p> <p>De opdrachtgever is voornemens om het vm. bedrijfmatige deel van de boerderij te verbouwen naar een woonverblijf.</p> <p>Het onderhavige onderzoekslocatie betreft het deel van de boerderij dat zal worden verbouwd. In de huidige situatie is het te verbouwen deel van de boerderij deels in gebruik voor stalling en opslag een ander deel betreft een veestal. Het deel t.p.v. de stal is deels onderkelderd met een mestkelder.</p> <p>De onderzoekslocatie, het beoogde plangebied, is verhard met beton.</p>

	<p>Hieronder wordt in figuur 1 de onderzoekslocatie weergegeven en rood omlijnd.</p>  <p><i>figuur 1: onderzoekslocatie (rood omlijnd)</i></p> <p>Het onderhavige onderzoek heeft betrekking op het terreindeel zoals opgenomen in bijlage 2.</p>
Bebouwing en bouwjaar (Kadaster BAG)	De bestaande boerderij op de onderzoekslocatie dateert van 1850, de bijgebouwen dateren van 1971 en 1982.
Terreinverharding	De onderzoekslocatie is verhard met beton.
Ondergrondse infrastructuur	Geen informatie, bij grondwerk dient een KLIC-melding gedaan te worden.
Geplande herinrichting	Het verbouwen van het vm. bedrijfmatige deel van de boerderij naar een woonverblijf.
bijzonderheden: -	

bodemgebruik op basis van topografische kaarten

In de onderstaande tabel 3 is de beschikbare informatie weergegeven over het historisch gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

tabel 3: beschrijving bodemgebruik

Omschrijving	Gebruik	Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties
Onderzoekslocatie		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van de topografische kaarten is de onderzoekslocatie tot 1908 niet eerder bebouwd geweest. Op kaarten vanaf 1909 is de eerste bebouwing te herkennen. De bebouwing is in de loop der tijd uitgebreid.	■ langdurig menselijk gebruik
Directe omgeving (<25 m)		
Historisch (op basis van topografische kaarten, Topotijdreis)	Op basis van topografische kaarten van voor 1900 is er in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bebouwing te herkennen. Deze bebouwing is in de loop der jaren verder uitgebreid / gewijzigd.	Geen.
Huidig	In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk agrarische percelen (zonneweides). Noord-, oost-, zuid- en westzijde: locatie grenst aan een agrarische percelen/zonneweides	Het is op voorhand onbekend of activiteiten in de directe omgeving negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.

bedrijfsmatige activiteiten, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

In tabel 4 staat een overzicht weergegeven van de potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten op basis van de beschikbare informatie.

tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Gebruik	<p>Op basis van de topografische kaarten is de onderzoekslocatie tot 1908 niet eerder bebouwd geweest. Op kaarten vanaf 1909 is de eerste bebouwing te herkennen.</p> <p>Voor zover bekend was op de onderzoekslocatie lange tijd een veehouderijbedrijf / agrarisch bedrijf gevestigd. Hierover zijn bij de gemeente Steenwijkerland geen nadere gegevens bekend.</p> <p>In de huidige situatie is het te verbouwen deel van de boerderij deels in gebruik voor stalling en opslag een ander deel betreft een veestal. Het deel t.p.v. de stal is deels onderkelderd met een mestkelder.</p> <p>Er is geen andere informatie omtrent evt. (voormalige) (bedrijfs)matige activiteiten, (voormalige) potentieel verdachte deellocaties (bronnen), (voormalige) bodembedreigende activiteiten of evt. (voormalige) potentieel bodembedreigende calamiteiten t.p.v. de onderzoekslocatie (t.p.v. het onderzoeksgebied).</p> <p>Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn binnen het onderzoeksgebied geen andere concrete aanwijzingen van bodembedreigende milieubelastende activiteiten die geleid zouden kunnen hebben tot bodemverontreiniging.</p>
Bouwvergunning	T.b.v. de bestaande gebouwen zijn bouwvergunningen verleend.
Milieuvergunning	Geen informatie bekend bij de gemeente Steenwijkerland.
Handelsregister	Het onderzoeksadres niet in het handelsregister van de Kamer van Koophandel vermeld.
Aanwezigheid brandstoftanks	<p>Op de onderhavige onderzoekslocatie is geen informatie bekend over de eventuele aanwezigheid van zowel boven- als ondergrondse brandstoftanks.</p> <p>Er bestaat altijd de mogelijkheid dat boven- en/of ondergrondse brandstoftanks in het verleden geplaatst zijn zonder melding/</p> <p>De aanwezigheid van dergelijke tanks blijkt niet uit de verkregen informatie.</p>

tabel 5: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

<p>Aanwezigheid asbest</p>	<p>Op basis van de asbestdakenkaart van de gemeente Steenwijkerland blijkt het dak van de bestaande boerderij niet verdacht te zijn voor de aanwezigheid van asbest. De daken van de bijgebouwen zijn reeds gesaneerd.</p>  <p>figuur 2: asbestdakenkaart gemeente Steenwijkerland</p> <p>Er is geen informatie bekend omtrent de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem t.p.v. het plangebied. In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor aanwezigheid van asbest. Er bestaat altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. is begraven. Op voorhand is hiervan geen informatie bekend.</p>
<p>Ophogingen/dempingen/stortingen</p>	<p>Er is geen informatie bekend omtrent evt. met bodemvreemd materiaal gedempte watergangen / sloten t.p.v. de onderzoekslocatie (binnen het onderzochte terreindeel). Er is geen informatie omtrent evt. opgebrachte gebiedsvreemde grond (ophogingen), verhardingsmateriaal, puinmateriaal en/of afval op de onderzoekslocatie.</p>
<p>Niet gesprongen explosieven</p>	<p>Geen informatie, in Nederland zijn er niet gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog in de grond achtergebleven. De (potentiële) aanwezigheid van niet gesprongen explosieven kan een bedreiging inhouden bij grondroerende werkzaamheden en kan tot vertraging leiden bij planvorming en uitvoering van werkzaamheden. NGE's worden met name aangetroffen ter plaatse van 'strategische doelen' zoals binnensteden, verbindingswegen, spoorwegen, bruggen en havens. De gemeente is op basis van regelgeving verantwoordelijk voor het opsporen en ruimen van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de gemeente.</p>

vervolg tabel 4: overzicht potentieel bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

<p>PFAS-verdachtheid</p>	<p>PFAS is een stofgroep van persistente, giftige fluorverbindingen die zijn toegepast in coatings van consumentenproducten als textiel, tapijt, leer en papieren in industriële producten zoals verf en blusschuim. Op en nabij locaties waar PFAS is toegepast, kan de bodem (grond en grondwater) verontreinigd zijn.</p> <p>Op of nabij de onderzoekslocatie bevinden zich voor zover bekend geen locaties die de bodem verdacht maken voor PFAS en GenX verbindingen als gevolg van puntbronnen.</p> <p>De kans op verontreiniging met PFAS in de grond t.p.v. de onderzoekslocatie t.g.v. puntbronnen wordt gering geacht.</p> <p>De bovengrond, diepere geroerde bodemlagen en de waterbodem zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als gevolg van atmosferische depositie en mobiliteit en het feit dat de stof niet of nauwelijks afbreekt.</p> <p>Verwacht wordt dat de bodem van de onderzoekslocatie diffuus onverdacht is voor PFAS en onverdacht is op GenX.</p> <p>Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen sprake geweest van activiteiten die de locatie verdacht maken op het voorkomen van PFAS. Zo is er op de locatie (voor zover bekend) bijv. geen sprake geweest van:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ brand met gebruik van blusschuim; ◆ brandblus oefenterrein; ◆ bedrijfsactiviteiten bijv. op het gebied van: <ul style="list-style-type: none"> - teflonproductie; - galvanische industrie, textiel, papier(verwerking), lak- en verfindustrie, cosmetica; - afvalverbranding, stortplaatsen, waterzuiveringsinstallaties, ijzerinzamellocaties (inzamelen brandblussers).
<p>Calamiteiten</p>	<p>Voor zover bekend is er geen schriftelijke informatie over evt. calamiteiten die hebben plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.</p>
<p>Verdachte activiteiten < 25 m</p>	<p>In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk agrarische percelen.</p> <p>Het is op voorhand onbekend of de activiteiten in de directe omgeving een negatieve invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit t.p.v. de onderhavige onderzoekslocatie.</p>

voorgaande bodemonderzoeken

In tabel 5 is een overzicht van voorgaande bodemonderzoeken en informatie van de bodemkwaliteitskaart weergegeven.

tabel 5: overzicht voorgaande bodemonderzoeken en bodemkwaliteitskaart

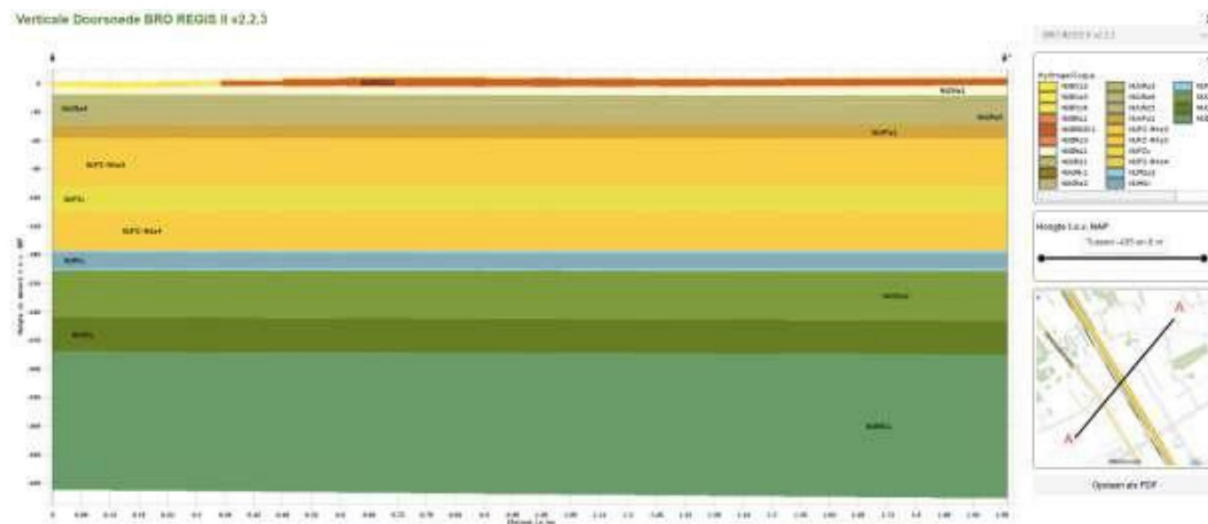
	voorgaande bodemonderzoeken
Onderzoekslocatie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Er is geen actuele informatie over de milieuhygiënische kwaliteit over de bodem t.p.v. het onderzoeksgebied beschikbaar.
Omgeving < 25 m	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Er is geen actuele informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. de nabije omgeving van het onderzoeksgebied beschikbaar.
Vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging op de locatie of een deel daarvan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ niet bekend.
informatie bodemkwaliteitskaart	<p><u>Bodemfunctieklasse:</u> Klasse landbouw/natuur;</p> <p><u>Ontgravingskaart:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ bovengrond bodemkwaliteit achtergrondwaarde; ▪ ondergrond bodemkwaliteit achtergrondwaarde <p><u>Toepassingskaart:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ bovengrond bodemkwaliteit achtergrondwaarde; ▪ ondergrond bodemkwaliteit achtergrondwaarde

bodemopbouw, geohydrologie en antropogene beïnvloeding

De ondiepe geologie in het onderzoeksgebied is afgeleid van de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst grondwaterverkenning TNO/DGGV) en ontleend aan het dinoloket.

De bovenste laag, de deklaag, heeft een hoogte van ca. 2-6 m+NAP.

In figuur 3 staat de geohydrologische opbouw weergegeven.



figuur 3: De geohydrologische opbouw

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater van het eerste watervoerend is in het kader van dit onderzoek niet vastgesteld.

Opgemerkt dient te worden dat de stromingsrichting van het grondwater beïnvloed kan worden door drainagepatroon, ligging van sloten, riolering, kabels, leidingen en funderingen.

terreinverkenning voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is een terreinverkenning uitgevoerd.

De terreinverkenning heeft als doel om te controleren of de vooraf bekende informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie.

In tabel 6 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde terreinverkenning.

tabel 6: terreininspectie

onderdeel:	uitgevoerd door:	datum:	bijzonderheden:
locatie-inspectie		5-2-2026	Op basis van de locatie-inspectie is geconstateerd dat de schuurruimte deels id onderkelderd met een mestkelder.

2.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de topografische kaarten is de onderzoekslocatie tot 1908 niet eerder bebouwd geweest. Op kaarten vanaf 1909 is de eerste bebouwing te herkennen.

Voor zover bekend was op de onderzoekslocatie lange tijd een veehouderijbedrijf / agrarisch bedrijf gevestigd. Hierover zijn bij de gemeente Steenwijkerland geen nadere gegevens bekend.

In de huidige situatie is het te verbouwen deel van de boerderij deels in gebruik voor stalling en opslag een ander deel betreft een veestal. Het deel t.p.v. de stal is deels onderkelderd met een mestkelder.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn binnen het onderzoeksgebied geen andere concrete aanwijzingen van bodembedreigende milieubelastende activiteiten die geleid zouden kunnen hebben tot bodemverontreiniging.

Er is geen actuele informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. het onderzoeksgebied beschikbaar.

Op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart geldt voor de bovengrond- en ondergrond (ontgravingskaart/toepassingskaart) dat er op de onderzoekslocatie sprake is van achtergrondwaarde bodemkwaliteit (landbouw/natuur).

Verwacht wordt dat de gekozen onderzoeksstrategie een voldoende beeld zal geven over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. de onderzoekslocatie.

In tabel 7 is de gehanteerde onderzoeksstrategie weergegeven.

tabel 7: gehanteerde onderzoeksstrategie

(deel)locatie	verwachte bodemkwaliteit	mogelijke verontreiniging		onderzoeksstrategie
		grond	grondwater	
NEN-5740				
onderzoekslocatie (ca. 1.380 m ²)	bovengrond voldoet aan wonen, ondergrond voldoet aan landbouw/natuur	PAK's, zware metalen, PCB's, minerale olie	>5 m-mv	NEN-5740 strategie VED-HE-NL (bovengrond) i.v.m.: ■ langdurige bebouwing en menselijk gebruik ONV-NL (ondergrond)

Op basis van bekende informatie zijn geen gegevens bekend dat op de locatie sprake zou kunnen zijn van een bodemverontreiniging met asbest. Op voorhand is geen concrete informatie bekend waaruit blijkt dat t.p.v. de onderzoekslocatie asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is.

Er is in dit onderzoek voornamelijk nog geen onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in grond uitgevoerd. Het opgeboorde monstermateriaal op de onderzoekslocatie is in dit onderzoek visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Opgemerkt dient te worden dat asbestanalyses geen deel uitmaken van uitgevoerde analyses in het kader van de NEN-5740. Onderhavig onderzoek betreft geen asbest onderzoek in bodem volgens NEN-5707+C2 of NEN-5897+C2. Er bestaat echter altijd de mogelijkheid dat asbest (afval/puin) ed. in de bodem terecht gekomen is of is begraven. Alleen een verkennend onderzoek asbest in grond volgens NEN-5707+C2 of onderzoek asbest in puin volgens NEN-5897+C2 kan een uitspraak doen over de evt. aanwezigheid van asbest in de bodem. Tevens dient opgemerkt te worden dat aanwezig puinmateriaal en/of (half)verhardingsmaterialen niet chemisch-analytisch zijn onderzocht.

3 VELDONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde veldwerkonderzoeksprogramma beschreven. Daarnaast worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.

3.1 Uitvoering van het veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 en conform de eisen uit het protocol 2001.

In tabel 8 zijn de uitvoeringsaspecten opgenomen.

tabel 8: uitvoeringsaspecten

onderdeel:	uitgevoerd door:	datum:	bijzonderheden:
uitvoeren van boringen, het plaatsen van de peilbuizen en het nemen van grondmonsters (protocol 2001)		5-2-2026	geen bijzonderheden t.a.v. de uitvoering
nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	-	-	grondwater bevindt zich op een diepte > 5 m-mv en is daarom niet onderzocht

Bedrijfs- en persoonserkenningen zijn weergegeven op de internetsite van Rijkswaterstaat (<https://www.rijkswaterstaat.nl>). Een onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 6.

Alle geplaatste boringen zijn zodanig ruimtelijk verspreid over de onderzoekslocatie dat een zo representatief mogelijke indruk van de onderzoekslocatie wordt verkregen. De positionering van alle boringen is weergegeven in bijlage 2. Het veldwerkprogramma staan weergegeven in tabel 9.

tabel 9: veldwerkprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m-mv)	Nummers
onderzoekslocatie			
Boringen	5	ca.0.5	3 t/m 7
	1	ca.2.0	2
	1	ca.5.0	1

3.2 Resultaten van het veldonderzoek

bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen van alle verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn grafisch uitgewerkt en opgenomen in bijlage 3.

In tabel 10 is op basis van de waarnemingen de lokale bodemopbouw beschreven.

tabel 10: lokale bodemopbouw

bodemlaag m-mv	hoofdbestanddeel	toevoeging	kleur
0.0-1.0	zand	zwak siltig	geel/grijs/beige/bruin/oranje
1.0-5.0	leem	zwak zandig	oranje/bruin/beige grijs

zintuiglijke waarnemingen

grond

Het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen.

De zintuiglijke waarnemingen zijn omschreven en grafisch weergegeven in bijlage 3.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde monstermateriaal geen bodemvreemde afwijkingen waargenomen welke duiden op een vorm van bodemverontreiniging.

Boring 3 is vanwege een handmatig niet te doorboren obstructie gestaakt.

asbest

Tijdens de locatie-inspectie is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbest op het maaiveld, hierbij is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het opgeboorde monstermateriaal (grond) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Op basis van zintuiglijke waarnemingen van het opgeboorde monstermateriaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (indicatieve waarneming). Hierbij wordt opgemerkt dat in dit onderzoek handboringen zijn uitgevoerd met een 5 cm edelman boor de trefkans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal (t.g.v. verdringing van materiaal) is kleiner dan bij het graven van inspectiegaten volgens NEN-5707+C2. Bij het graven van proefgaten of proefsleuven ontstaat een beter beeld van eventueel aanwezig bodemvreemd materiaal.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem/puin geen onderdeel uitmaakt van het onderhavige onderzoek dat volgens NEN-5740 is uitgevoerd. Het onderhavige onderzoek kan daarom geen uitspraak doen over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem op de onderhavige locatie. Opgemerkt dient te worden dat geen asbestanalyses van grond en/of puin e.d. hebben plaatsgevonden. Asbestanalyses maken geen deel uit van verkennend bodemonderzoek in het kader van de NEN-5740. Tevens wordt opgemerkt dat de zintuiglijke beoordeling op asbest en de locatie-inspectie niet opgevat dient te worden als een onderzoek uitgevoerd op basis van NEN-5707+C2 (asbestonderzoek in grond) en/of NEN-5897+C2 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

De chemische samenstelling van eventueel aanwezig verhardingsmateriaal is niet in dit onderzoek onderzocht.

4 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitvoering, het toetsingskader en de resultaten van de chemische analyses besproken. Vervolgens worden de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek geïnterpreteerd. Het chemisch onderzoek van de grond is uitgevoerd door het NEN-EN-ISO 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van Omegam.

Alle analyses zijn geanalyseerd volgens het accreditatieschema AS3000 "laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eurofins is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I&W.

De conservering van grondmonsters is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 "conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters".

4.1 Onderzoeksprogramma chemisch-analytisch onderzoek

grond

Teneinde in het kader van het verkennend bodemonderzoek een indruk te krijgen van de algemene kwaliteit van de grond zijn de grondmonsters, welke tijdens het veldonderzoek zijn genomen, in het laboratorium met elkaar gemengd tot grondmengmonsters.

In onderstaande tabel 11 wordt de samenstelling van de grondmengmonsters, de monsternamediepte en de uitgevoerde analyses weergegeven.

tabel 11: analyseschema

Monster-code	boringnummer(s)	diepte (m-mv)	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket
grond				
MM1	2+3+7	0.1-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM2	1+5+6	0.1-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM3	4	0.18-0.5	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM4	1+2	0.5-1.3	-	NEN-grond(*)+AS3000
MM5	1+2	1.0-2.0	-	NEN-grond(*)+AS3000

verklaring van de gebruikte afkortingen en codes:⁽¹⁾

* NEN-grond	=	Standaard Pakket Grond omvat AS3000 voorbehandeling, 9 zware metalen, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), PBC's, droge stof, organische stof en lutum;
Zware metalen	=	barium (Ba)/cadmium (Cd)/Cobalt(Co)/koper (Cu)/lood (Pb)/nikkel (Ni)/zink (Zn)/Molybdeen (Mo)/kwik(Hg);
PCB	=	Polychloorbifenylen;
PAK	=	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen;

4.2 Toetsingscriteria

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);
- Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving = interventiewaarden Circulaire bodemsanering 2013).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in 'schone' gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico's voor mens of milieu
Signaleringsparameter	=	beoordeling of sanering nodig is bij historische grondwaterverontreiniging

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel.

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

tabel 12: overzicht van de toegepaste termen bij de toetsing volgens het kader van de Omgevingswet.

kwaliteitseis	ondergrens kwaliteitsklasse	bovengrens kwaliteitsklasse
landbouw/natuur ¹	-	landbouw/natuur
wonen ²	landbouw/natuur	wonen
industrie	wonen	industrie
matig verontreinigd	industrie	matig verontreinigd
sterk verontreinigd	interventiewaarde bodemkwaliteit	-

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de kwaliteitseis landbouw/natuur. Overschrijding van de kwaliteitseis industrie houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

¹ De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van X stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

² De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van X stoffen maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters, gerelateerd aan toetsingswaarden, weergegeven in tabelvorm. Na de tabellen worden de onderzoeksresultaten besproken.

In bijlage 4 zijn van alle uitgevoerde analyses de analysecertificaten opgenomen. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten opgenomen.

onderzoeksresultaten grond

In tabel 13 staat een samenvatting weergegeven van de toets resultaten van de onderzochte mengmonsters van de boven- en ondergrond.

tabel 13: samenvatting toets resultaten boven- en ondergrond

grondmeng-monster/ boring	zintuiglijk	landbouw/ natuur	wonen	industrie	matig verontreinigd	sterk verontreinigd (> I)	toetsing eindoordeel
MM1	-	alle onderzochte parameters	-	-	-	-	landbouw/natuur*
MM2	-	overige onderzochte parameters	kobalt ¹	-	-	-	landbouw/natuur*
MM3	-	overige onderzochte parameters	kobalt ¹	-	-	-	landbouw/natuur*
MM4	-	overige onderzochte parameters	lood	-	-	-	wonen*
MM5	-	alle onderzochte parameters	-	-	-	-	landbouw/natuur*

landbouw/ natuur	beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse landbouw / natuur /
wonen	maximale waarde landbouw/natuur < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde wonen beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse wonen
industrie	maximale waarde wonen < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde industrie beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse industrie
matig verontreinigd	maximale waarde industrie < gehalte (gssd) ≤ interventiewaarde beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse matig verontreinigd
sterk verontreinigd >I	beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

1= hier geldt de uitzonderingsregel zoals in paragraaf 4.2 vermeld

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

interpretatie onderzoeksresultaten

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

Bovengrondmengmonster MM1 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

De bovengrondmengmonsters MM2 en MM3 bevatten een verhoogd gemeten gehalte kobalt (zware metalen) dat voldoet aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Op basis van de uitzonderingsregel zoals omschreven in paragraaf 4.2 geldt dat in deze gevallen het eindoordeel alsnog landbouw/natuur is.

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

Ondergrondmengmonster MM4 bevat een verhoogd gemeten gehalte lood (zware metalen) dat voldoet aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Ondergrondmengmonster MM5 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

De verhoogd gemeten gehalten kobalt en lood in de bovengrond resp. de ondergrond is op basis van zintuiglijke waarnemingen niet te relateren aan zintuiglijk waargenomen bodemvreemde afwijkingen in het opgeboorde monstermateriaal.

In gebieden welke reeds langere tijd door de mens in gebruik zijn (o.a. langdurige bewoning of menselijk gebruik) worden vaker verhoogde gehalten aan o.a. zware metalen in de grond gemeten. In algemene zin wordt opgemerkt dat antropogene beïnvloeding van een locatie in de meeste gevallen een negatief effect heeft op de kwaliteit van de bodem.

opmerking t.a.v. lood in de bodem

Een bodemverontreiniging met lood kan vooral voor jonge kinderen een gezondheidsrisico vormen. De wetenschappelijke kennis laat zien dat de huidige interventiewaarde bodem onvoldoende bescherming biedt voor de gezondheid van deze kinderen. De GGD heeft de wettelijke taak gemeenten te adviseren over de gezondheidsrisico's van omgevingsfactoren en de publiekscommunicatie daarover.

De loodinnamen die bij kinderen leidt tot één of drie IQ-puntenverlies kan met het blootstellingsmodel CSOIL worden omgerekend naar een gehalte lood in bodem. In onderstaande tabel staan de berekende gezondheidkundige risicowaarden voor lood in bodem weergegeven. Bij de beoordeling van het gezondheidsrisico van lood in bodem wordt het gemeten loodgehalte in de bodem gebruikt (dus niet het gestandaardiseerde loodgehalte).

In onderstaande tabel staan ook de handelingsperspectieven en gebruiksadviezen. Voor plaatsen waar jonge kinderen veel in contact komen met grond, gaat de voorkeur uit naar een voldoende bodemkwaliteit voor lood. Het is een beleidsmatige afweging hoe de risicowaarden in de praktijk worden toegepast en welke acties men hieraan koppelt. De GGD wordt bij voorkeur vroegtijdig hierbij betrokken.

Op basis van het gemeten gehalten lood in ondergrondmengmonster MM3 geldt dat er bij het gebruik als grote moestuin en wonen met tuin sprake is van een matige bodemkwaliteit voor lood. Aangezien er in dit geval sprake is van een betonvloer (afdekking) en het gemeten gehalte in ondergrond is gemeten zijn er geen directe contact mogelijkheden zodat de risico's in dit geval als gering worden beschouwd.

Voor meer informatie wordt verwezen naar "Lood in bodem en gezondheid van de GGD" of de plaatselijke GGD.

	Gezondheidskundig voldoende bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidskundig matige bodemkwaliteit voor lood	Gezondheidskundig onvoldoende bodemkwaliteit voor lood
Grote moestuin (> circa 200 m ²)	< 60 mg/kg	60 - 260 mg/kg	> 260 mg/kg
Wonen met tuin (kleine moestuin)	< 90 mg/kg	90 - 370 mg/kg	> 370 mg/kg
Plaatsen waar kinderen spelen	< 100 mg/kg	100 - 390 mg/kg	> 390 mg/kg
IQ-puntenverlies door bodemlood	minder dan 1 IQ-puntverlies	1-3 IQ-puntenverlies	meer dan 3 IQ-puntenverlies
<i>Handelingsperspectieven voor plaatsen waar jonge kinderen (0-7 jaar) veel in contact komen met grond</i> <i>Gevoelige locaties: wonen met tuin, speelplekken, kinderdagverblijven e.d.</i>	Goede ruimtelijke ordening; realiseer gevoelige bestemmingen zoveel mogelijk op grond met een voldoende bodemkwaliteit voor lood	- <i>Algemene</i> communicatie over gebruiksadviezen (via folder, posters, website e.d.) * - Sanering bij herstructurering e.d.	- Sanering - Zolang sanering niet haalbaar is: <i>specifieke</i> risicocommunicatie met bewoners en andere gebruikers van verontreinigde grond (via brieven, informatiebijeenkomsten e.d.) * - Borqing van deze communicatie op de lange termijn
<i>Gebruiksadviezen (op hoofdlijnen) om contact van jonge kinderen met lood te beperken.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Laat kinderen in een zandbak met schoon speelzand spelen. Leg (kunst)gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen. Bij voorkeur met een laag schone grond of zand onder het (kunst)gras of tegels. - Kweek groenten in bakken met schone teelaarde. - Let vooral bij jonge kinderen extra op hygiëne (handen wassen na het buitenspelen) - Ga de inloop van grond in huis tegen (schoenen uitdoen, regelmatig stofzuigen of dweilen) 		
<p>* <i>Uitgangspunt is dat gebruikers van verontreinigde grond goed worden geïnformeerd over de situatie en de gebruiksadviezen, omdat ze daarmee blootstelling aan lood kunnen voorkomen. Wel blijkt uit RIVM-onderzoek dat een relatief klein deel van de mensen extra maatregelen neemt na het krijgen van gebruiksadviezen.⁶ Het geven van alleen gebruiksadviezen is daarom geen duurzame maatregel. Voor plaatsen waar jonge kinderen veel in contact komen met grond (gevoelige locaties) gaat vanuit gezondheidskundig oogpunt de voorkeur uit naar een voldoende bodemkwaliteit voor lood.</i></p>			

Opmerking:

Op basis van de circulaire bodemsanering 2009 zijn de toetsingswaarden voor barium (zware metalen) tijdelijk ingetrokken. Indien er op een locatie sprake is van een antropogene bron kan het gemeten gehalte barium indicatief worden getoetst aan de voormalige interventiewaarde

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennd milieukundig bodemonderzoek worden de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

zintuiglijke waarnemingen

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn in het opgeboorde monstermateriaal geen bijmengingen waargenomen die duiden op een vorm van bodemverontreiniging. Op basis van zintuiglijke waarnemingen is in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal waargenomen (indicatieve waarneming).

eindconclusie verkennd bodemonderzoek NEN-5740

De bovengrond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur.

De ondergrond voldoet aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen.

De gemeten gehalten in de grond geven, naar onze mening, uit milieuhygiënische overweging geen aanleiding tot het instellen van nader onderzoek.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek volgens NEN-5740 geldt, ten aanzien van de milieuhygiënisch kwaliteit van de bodem, naar onze mening, geen belemmering voor het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie.

Echter, het is van belang te benadrukken dat het bevoegd gezag hierin de uiteindelijke beslissing neemt en hierbij beleidsmatige afwegingsruimte heeft, wat kan resulteren in een afwijkend besluit.

Aan onze inschatting (expert-judgement) kunnen dan ook geen rechten worden ontleend en deze is louter indicatief van aard.

toetsing hypothese

In tabel 16 is de hypothese en de noodzaak tot vervolgonderzoek beoordeeld aan de hand van de onderzoeksresultaten.

tabel 16: toetsing hypothese

Locatie	Hypothese	Correct?	Verkennd onderzoek met nieuwe hypothese?	Nader onderzoek?
Ronde Blesse nr. 7 te Willemsoord	bovengrond voldoet aan wonen, ondergrond voldoet aan landbouw/natuur,	nee, de ondergrond bevat een verhoogd gehalte dat voldoet aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen	nee, onderzoeks-inspanning voldoende	nee, er zijn geen gehalten boven de grenswaarde/ interventiewaarde, de toetsingswaarden voor nader onderzoek, het MTR-humaan

Opgemerkt wordt dat de conclusies betrekking hebben op de chemische gesteldheid van de bodem (excl. asbest). Een asbestonderzoek in grond of puin conform de NEN 5707+C2 resp. NEN 5897+C2 maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig onderzoek.

Op basis van dit onderzoek dat volgens NEN-5740 is uitgevoerd kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem of puin.

Indien een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2.

Afwijkingen t.o.v. normen en protocollen

Er hebben bij de uitvoering van werkzaamheden geen afwijkingen plaatsgevonden t.o.v. het geldende protocol 2001 en/of overige geldende analysemethoden.

Aanbevelingen

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op basis van de regels in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) moeten voor de milieubelastende activiteiten graven in bodem > 25 m³, het toepassen van grond en het opslaan van grond meldingen worden ingediend via het Omgevingsloket DSO. Met behulp van de 'Vergunningscheck' in het DSO kan worden nagegaan om welke meldingen het gaat in de betreffende situatie. In dit verkennend bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen toetsing is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar PFAS verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig. Opgemerkt wordt dat evt. afvoer van grond met de bodemkwaliteitsklasse "wonen", "industrie" en "matig en sterk verontreinigde grond" meer kosten met zich meebrengt dan de afvoer van grond met de "bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur".

Algemeen/opmerkingen/betrouwbaarheid/uitsluitingen

Het onderhavige onderzoek heeft betrekking gehad op een gedeelte van de locatie gelegen aan de Ronde Blesse nr. 7 te Willemsoord (zie bijlage 2). Op basis van het onderhavige onderzoek kan alleen een uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van het onderzochte terreindeel, zie bijlage 2.

Op basis van het onderhavige onderzoek kan geen uitspraak worden gedaan: omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte terreindelen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet bekende verdachte terreindelen, de milieuhygiënische bodemkwaliteit van niet verkende bodemlagen, de milieuhygiënische kwaliteit van het diepere grondwater etc. Door het plangebied liep in het verleden een sloten / watergangen welke zijn gedempt.

Daarnaast kan op basis van dit onderzoek geen uitspraak worden gedaan omtrent de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem/puin. Indien echter een formele uitspraak over het voorkomen van asbest in de bodem gewenst is dient een asbestonderzoek uit gevoerd te worden conform de NEN 5707+C2 of NEN 5897+C2. Alleen een asbestonderzoek volgens NEN-5707+C2 / NEN-5897+C2 geeft meer zekerheid over de aanwezigheid van asbest in de bodem resp. puin.

In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters de gehalten in de individuele deelmonsters van een mengmonster zowel hoger als lager kunnen zijn dan de aangetoonde gehalten in het betreffende mengmonster. Er kan in gevallen waarbij sprake is van ruime overschrijdingen van de achtergrondwaarde, gemeten in een mengmonster, niet worden uitgesloten dat individuele deelmonsters gehalten boven de tussen- of interventiewaarde bevatten.

T.a.v. historische (bodem) informatie van de locatie wordt opgemerkt dat de geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Sigma Geo- & Milieutechniek afhankelijk van deze bronnen, waardoor Sigma Geo- & Milieutechniek niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving en methoden. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het, conform de geldende richtlijnen, steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem d.m.v. een representatief geacht aantal monsters, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is om garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Een verkennend bodemonderzoek geeft nooit volledige zekerheid omtrent de toestand van de bodem ter plaatse van een locatie. Het onderzoek dient geïnterpreteerd worden als een inschatting van de verontreinigingssituatie op een bepaald moment. Het is echter op basis van dit onderzoek nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Het kan op basis van dit onderzoek niet uitgesloten worden dat zich op de locatie verontreiniging bevindt welke in dit onderzoek niet is aangetroffen/ontdekt.

De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen

Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd.

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V. aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor de gevolgen/schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade welke voortvloeien uit beslissingen welke worden genomen op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavige onderzoek als in de praktijk blijkt dat de verontreinigingssituatie anders is dan in dit onderzoek vermeld.

6 LITERTUURLIJST

1. 'Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond' (Nederlandse norm 5740+C1: november 2024).
2. 'Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlandse norm 5725:2023, oktober 2023).).
3. Bodem-Monsterneming van grondwater, NEN 5744, (NNI maart 2011).
4. NEN 5707+C2; Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond; uitgifte december 2017.
5. NTA 5755, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek, NNI, juni 2022).
6. Boringen zijn geplaatst volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie).
7. Grondmonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2001 (vigerende versie), grondwatermonsters zijn genomen volgens de eisen uit het SIKB-protocol 2002 (vigerende versie).
8. De conservering van monsters in het veld is uitgevoerd volgens de eisen uit de SIKB-protocollen 2001 en 2002 (vigerende versie).
9. Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104, september 1989.

7 COLOFON

opdrachtgever : [redacted]
project : [redacted]
omvang rapport : 26 blz.
datum : 19-2-2026
projectleider : [redacted]

Auteur	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19 februari 2026	definitief

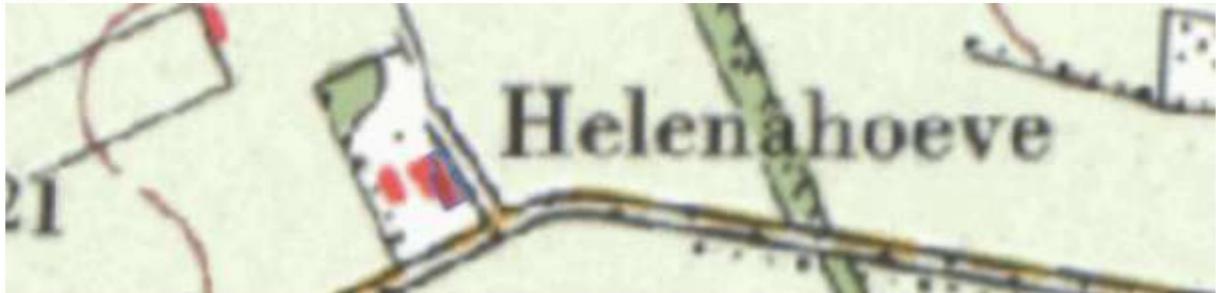
BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT



BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCH OVERZICHT (HISTORISCH)



2000



1980



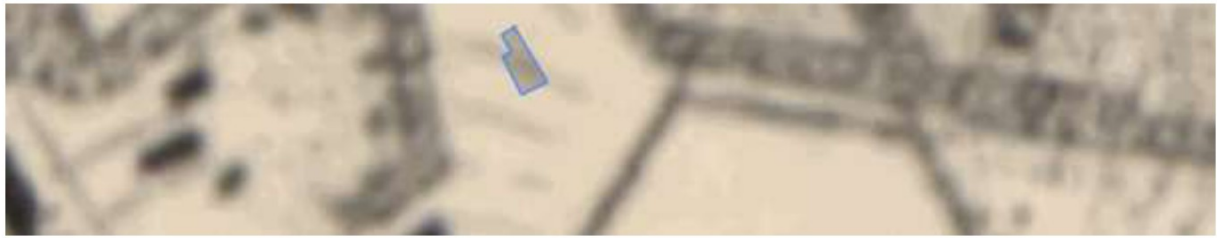
1965



1950



1925

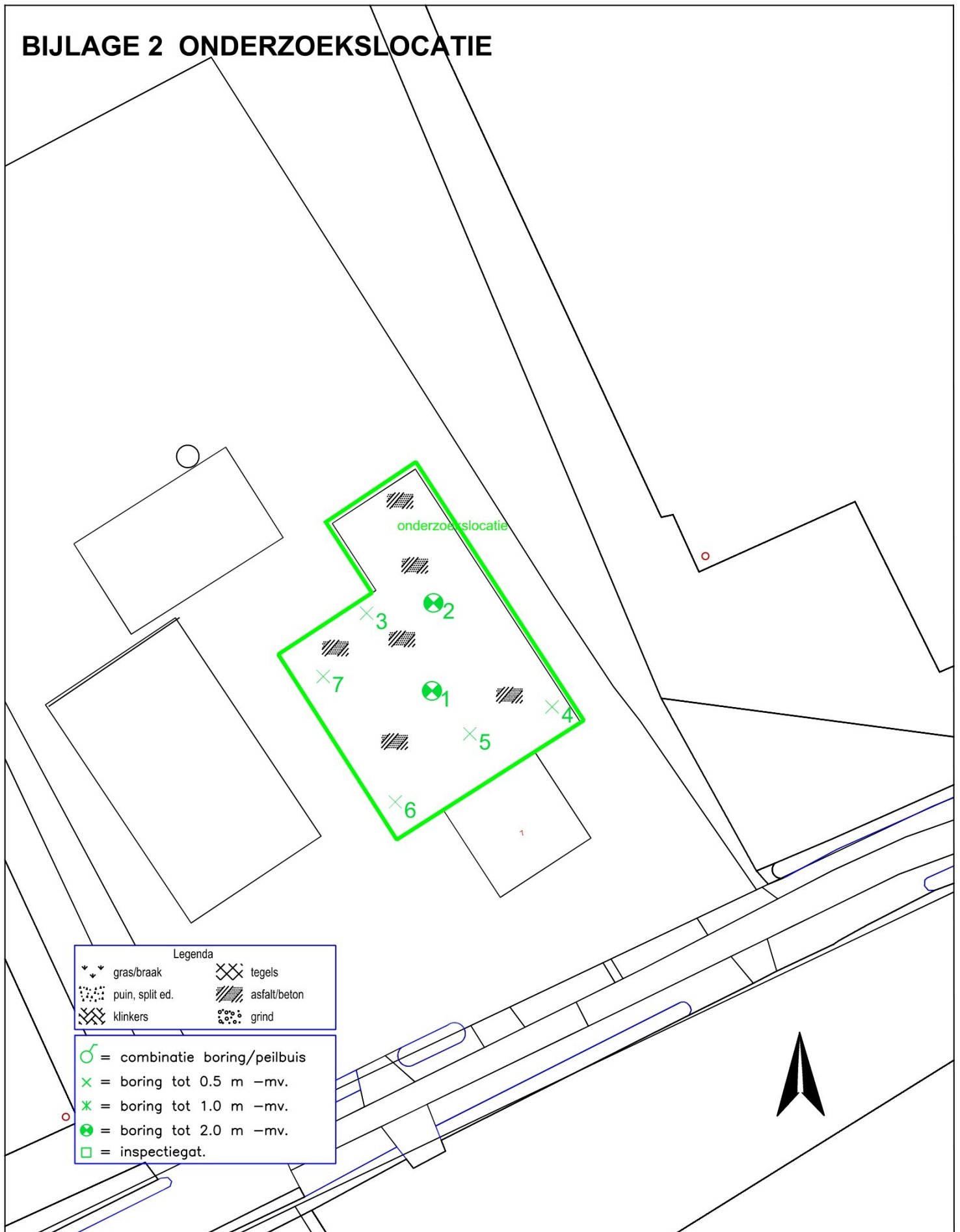


1900



1870

BIJLAGE 2 ONDERZOEKSLOCATIE




Legenda	
	gras/braak
	puin, split ed.
	klinkers
	tegels
	asfalt/beton
	grind
	= combinatie boring/peilbuis
	= boring tot 0.5 m -mv.
	= boring tot 1.0 m -mv.
	= boring tot 2.0 m -mv.
	= inspectiegat.

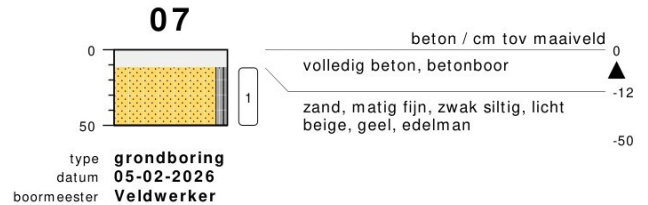
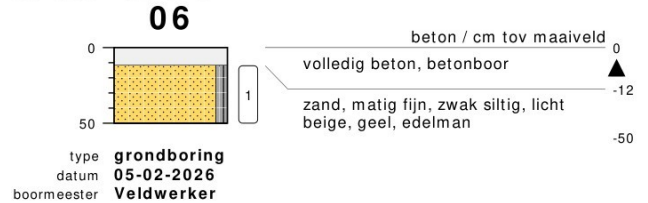
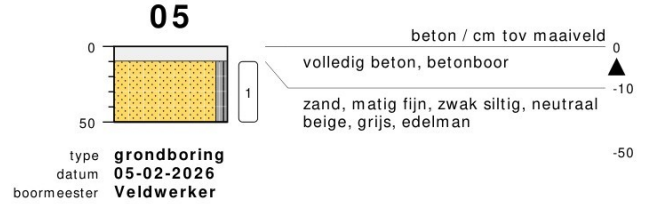
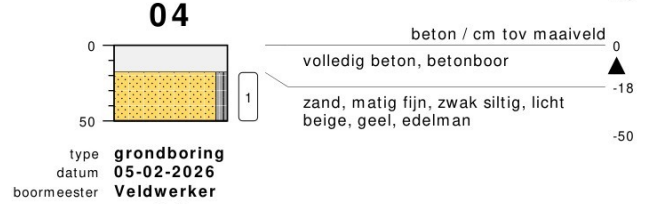
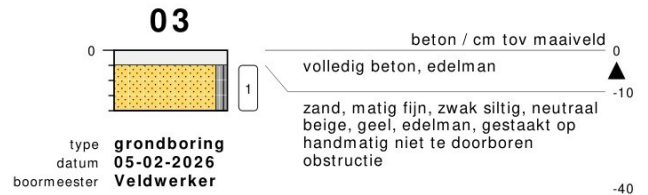
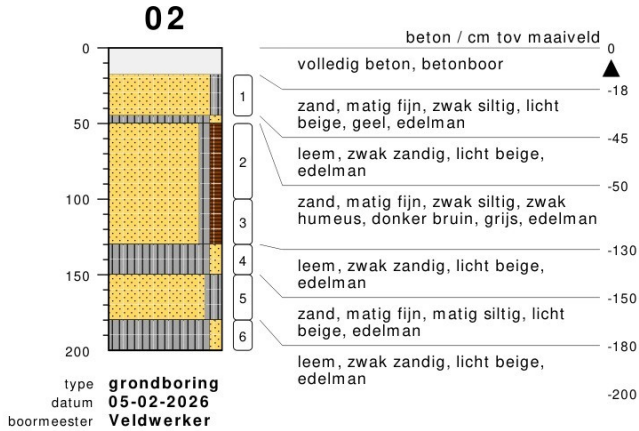
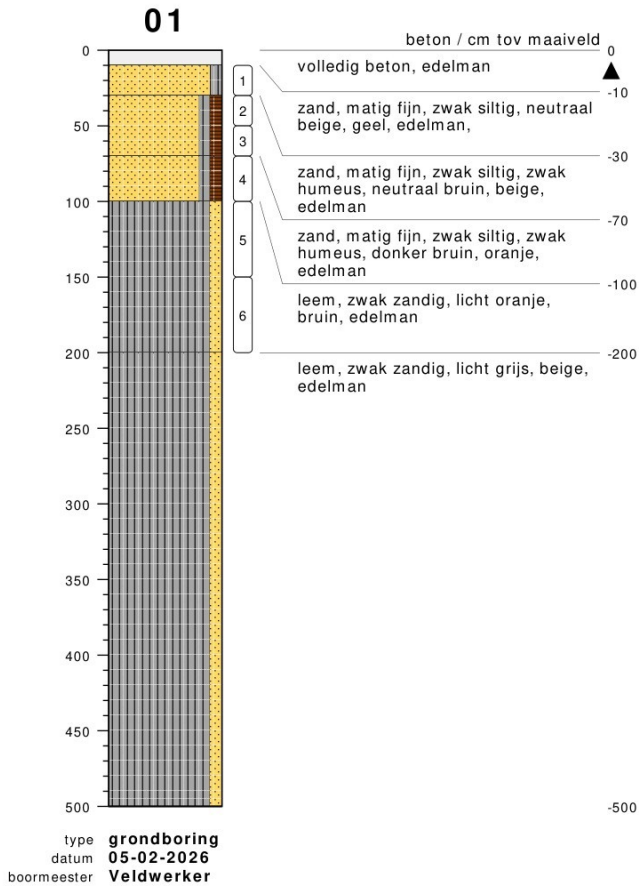


Phileas Foggstraat 153 Vakgebieden:
7825 AW EMMEN Bouw Milieu
tel. (0591) 65 91 28
fax (0591) 65 93 25

<http://www.sigma-bm.nl>

project: Ronde Blesse 7, Willemsoort
opdrachtgever: 
onderdeel: Bijlage

datum:	19-02-2026
schaal:	1:500
werknr.:	
bladnr.:	1

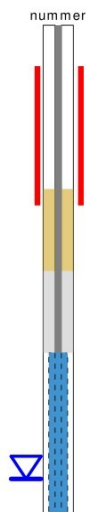


bodemprofielen **bijlage 3: BOORPROFIELEN**

onderzoek **Ronde Blesse 7, Willemsort**
projectcode XXXXXXXXXX
getekend conform **NEN 6693**



PEILBUIJS

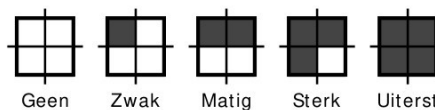


BORING

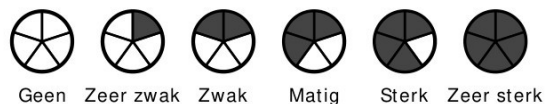


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

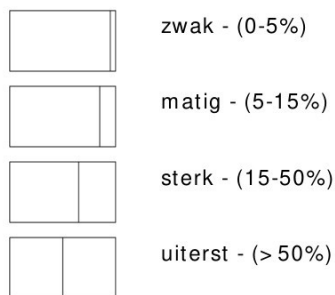
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT

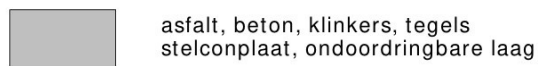


GRONDSOORTEN [6693]



MATE VAN BIJMENGING

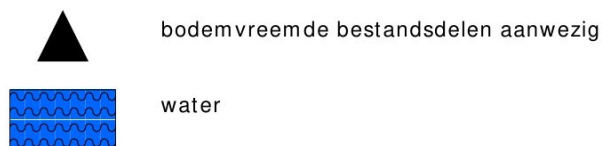
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



onderzoek



onderzoek



onderzoek

BIJLAGE 4: ANALYSERESULTATEN



Sigma Geo- en Milieutechniek B.V.



Uw kenmerk : 
Ons kenmerk : 
Validatieref. : 
Opdrachtverificatiecode: PLJC-WUGL-KQHU-DIJA

Amsterdam, 13 februari 2026

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,



Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : ██████████
 Uw project omschrijving : ██████████
 Opdrachtgever : Sigma Geo- en Milieutechniek B.V.

Uw Monsterreferenties

9222457 = MM1, 02: 18-45, 03: 10-40, 07: 12-50

9222458 = MM2, 01: 10-30, 05: 10-50, 06: 12-50

9222459 = MM3, 04: 18-50

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/02/2026	05/02/2026	05/02/2026
Ontvangstdatum opdracht :	06/02/2026	06/02/2026	06/02/2026
Startdatum :	06/02/2026	06/02/2026	06/02/2026
Monstercode :	9222457	9222458	9222459
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbereiking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	84,5	84,2	84,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,4	0,9	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,0	5,2	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	6,3	6,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	8,0	12	14
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	21	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	7	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	28	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : ██████████
Uw project omschrijving : ██████████
Opdrachtgever : Sigma Geo- en Milieutechniek B.V.

Uw Monsterreferenties

9222460 = MM4, 01: 50-70, 01: 70-100, 02: 50-100, 02: 100-130
9222461 = MM5, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 130-150, 02: 180-200

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/02/2026	05/02/2026
Ontvangstdatum opdracht :	06/02/2026	06/02/2026
Startdatum :	06/02/2026	06/02/2026
Monstercode :	9222460	9222461
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,0	83,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,8	1,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,0	24,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	49
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	11
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	16
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	100	16
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	28
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	47

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	----------------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

BIJLAGE 5 TOETSING ANALYSERESULTATEN



Project	26-M12134-Ronde Blesse 7, Willemsort						
Certificaten	2069565						
Toetsing	T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem						
Toetsversie	TerraIndex 1.0.0			Toetsdatum: 19 February 2026 14:46			

Monsterreferentie	9222457							
Monsteromschrijving	MM1, 02: 18-45, 03: 10-40, 07: 12-50							
Analyse	Einheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	SV

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.0	25					

Droogrest

droge stof	%	84.5	84.5	@				
------------	---	------	-------------	---	--	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 48	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	9.8	-	15	35	190	190
koper (Cu)	mg/kg ds	8	16	-	40	54	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 32	-	140	200	720	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----	---

Toetsoordeel monster 9222457:	Klasse landbouw/natuur							
-------------------------------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		9222458						
Monsteromschrijving		MM2, 01: 10-30, 05: 10-50, 06: 12-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	SV
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.2	84.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 39	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	1.2	4.3	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	16	WO	15	35	190	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	22	-	40	54	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	36
lood (Pb)	mg/kg ds	21	31	-	50	210	530	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	16	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	28	57	-	140	200	720	720
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	40
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	1
Toetsoordeel monster 9222458:				Klasse landbouw/natuur				

Monsterreferentie		9222459						
Monsteromschrijving		MM3, 04: 18-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	SV
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.4	84.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	22	WO	15	35	190	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	29	-	40	54	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	720
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	40
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	1
Toetsoordeel monster 9222459:				Klasse landbouw/natuur				

Monsterreferentie		9222460						
Monsteromschrijving		MM4, 01: 50-70, 01: 70-100, 02: 50-100, 02: 100-130						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	SV
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	82	82.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	1.2	4.3	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	9.9	-	40	54	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	36
lood (Pb)	mg/kg ds	100	150	WO	50	210	530	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 30	-	140	200	720	720
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 42	-	190	190	500	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	40
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0084	-	0.02	0.04	0.5	1
Toetsoordeel monster 9222460:				Klasse wonen				

Monsterreferentie		9222461						
Monsteromschrijving		MM5, 01: 100-150, 01: 150-200, 02: 130-150, 02: 180-200						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	LN	WO	IND	SV
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	24.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	83	83.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	49	49	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	1.2	4.3	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11	-	15	35	190	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	19	-	40	54	190	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	36
lood (Pb)	mg/kg ds	16	18	-	50	210	530	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	28	-	35	39	100	100
zink (Zn)	mg/kg ds	47	52	-	140	200	720	720
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	40
<i>Polychloorbifenylen (GCMS)</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	1
Toetsoordeel monster 9222461:				Klasse landbouw/natuur				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Landbouw/natuur
WO	Wonen

Verklaring van onafhankelijkheid voor de kritische functie:

“veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek”

Hierbij verklaren de navolgend genoemde veldwerkers / milieukundig begeleiders het veldwerk t.a.v. onderhavig onderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 te hebben uitgevoerd, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem / locatie).

Naam geregistreerde veldwerker(s)

Handtekening geregistreerde veldwerker(s)



.....

Datum: 05-02-2026

Notitie toelichting “beperkt-zelfredzame personen, gebruik en calamiteiten”

Binnen de maatschappelijke functie van de Helenahoeve kunnen personen met een beperkte mate van zelfredzaamheid aanwezig zijn. Het betreft deelnemers aan dagbesteding die, als gevolg van fysieke, mentale of cognitieve beperkingen, niet volledig zelfstandig kunnen handelen in onverwachte of complexe situaties, waaronder calamiteiten. Tegelijkertijd is sprake van een basale mate van zelfredzaamheid, passend bij het karakter van de activiteiten en de doelgroep.

De deelnemers zijn in staat om na instructie en onder begeleiding zelfstandig werkzaamheden uit te voeren, zoals groenonderhoud, onderhoudswerkzaamheden aan de hoeve en – waar passend – ondersteunende werkzaamheden ten behoeve van Duurzaam Willemsoord, waaronder beheer en onderhoud van het voedselbos en de pluktuin. Deze werkzaamheden veronderstellen dat deelnemers instructies kunnen opvolgen, zich binnen afgesproken werkgebieden kunnen bewegen en basale veiligheidsaanwijzingen kunnen begrijpen en toepassen.

Bij de beoordeling van de omgevingsveiligheid is uitgegaan van het uitgangspunt uit PGS 37-1 dat bij de aanwezigheid van kwetsbare personen aanvullende organisatorische en ruimtelijke maatregelen noodzakelijk zijn. Daarom wordt in de veiligheidsbenadering uitgegaan van het voorzichtigheidsprincipe, waarbij deelnemers in een calamiteitsituatie worden beschouwd als niet-zelfredzaam, ondanks de aanwezige functionele zelfstandigheid tijdens reguliere werkzaamheden.

De maatschappelijke activiteiten hebben het karakter van dagbesteding en vinden uitsluitend plaats gedurende daguren. De maximale bezetting bedraagt 8 personen, waaronder minimaal 1 begeleider. Cliënten en begeleiders overnachten niet op de locatie.

De verblijfsruimten ten behoeve van de dagbesteding zijn gesitueerd in het voormalige bedrijfsgebouwe van de boerderij, in het midden en oostelijk deel van het gebouw. Het batterijopslagsysteem is noordelijk van de boerderij gesitueerd, op een ruim voldoende afstand van de boerderij en de verblijfsruimten, conform de afstandseisen en effectafstanden zoals opgenomen in PGS 37-1. Hiermee wordt geborgd dat de verblijfsruimten buiten de relevante effectgebieden van het batterijopslagsysteem zijn gelegen.

Aan de westzijde van het plangebied bevinden zich de A35 en de spoorlijn, beide aangewezen als transportroutes voor gevaarlijke stoffen. De situering van de verblijfsruimten in het midden en oostelijk deel van de boerderij draagt ertoe bij dat deze ruimten zoveel mogelijk zijn afgewend van deze externe risicobronnen en dat cumulatie van risico's wordt beperkt.

De dagbesteding vindt plaats onder continue begeleiding. Begeleiders zijn gedurende de volledige verblijfsduur van de deelnemers aanwezig en zijn geïnstrueerd over de specifieke risico's van het batterijopslagsysteem, de externe risicobronnen en de geldende veiligheids- en gedragsinstructies. Aankomst en vertrek van deelnemers vindt plaats onder begeleiding, per busje of via halen en brengen.

Voor het gebruik van de locatie is een calamiteiten- en ontruimingsproces ingericht, passend binnen de uitgangspunten van PGS 37-1 voor grote energieopslagsystemen. Bij een incident of dreigende onveilige situatie wordt direct overgegaan tot alarmering van de hulpdiensten. Begeleiders zijn verantwoordelijk voor het begeleiden van alle aanwezige personen naar een

vooraf vastgestelde veilige verzamelplaats buiten het effectgebied van het batterijopslagsysteem en buiten de invloedssfeer van externe risicobronnen. Daarbij wordt actief gecontroleerd of alle aanwezige personen zijn meegenomen (headcount). De bereikbaarheid en opstel mogelijkheden voor hulpdiensten zijn geborgd via de aanwezige ontsluitingsroutes en de terreinindeling.

Schematisch overzicht gebruik en veiligheid

Aanwezigheid i.k.v. maatschappelijke functie

- Maximaal 8 personen tegelijk
- Minimaal 1 begeleider

Mate van zelfredzaamheid

- Functioneel zelfstandig bij reguliere werkzaamheden na instructie
- Beschouwd als niet-zelfredzaam bij calamiteiten

Gebruik

- Dagbesteding, uitsluitend overdag
- Werkzaamheden: groenonderhoud, onderhoud hoeve, ondersteuning voedselbos en pluktuin
- Geen overnachting

Situering

- Verblijfsruimten: midden/oostelijk deel voormalige bedrijfspedeelte
- BESS: noordelijk van de boerderij, op afstand conform PGS 37-1
- Externe risicobronnen (A35 en spoor): westzijde

Begeleiding

- Continue begeleiding
- Begeleiders verantwoordelijk voor veiligheid en ontruiming

Calamiteit

- Directe alarmering
- Begeleide ontruiming
- Verzamelen op veilige verzamelplaats
- Controle op volledige ontruiming

Memo – GAP-analyse PGS 37-1

Batterijopslagsysteem (BESS) bij Zonnepark Ronde Blesse (Willemsoord)

Datum: 27 januari 2026

1. Aanleiding en doel

Ten behoeve van de omgevingsvergunning (BOPA) voor het batterijopslagsysteem (BESS) bij Zonnepark Ronde Blesse is een beoordeling uitgevoerd ten aanzien van de brand- en omgevingsveiligheid. Onderdeel hiervan is een GAP-analyse conform PGS 37-1 'Energieopslagsystemen (EOS) – veiligheidsrichtlijnen'. In het kader van de BOPA is een GAP-analyse waarin inzichtelijk wordt gemaakt:

- welke voorschriften uit PGS 37-1 van toepassing zijn op het project;
- op welke wijze hieraan wordt voldaan;
- en welke punten in een vervolgfase nader worden uitgewerkt of geborgd.

Dit memo vormt de formele GAP-analyse PGS 37-1 voor het BESS bij Zonnepark Ronde Blesse. De bijgevoegde PGS 37-1 Compliance Sheet maakt integraal onderdeel uit van deze analyse.

2. Afbakening en uitgangspunten

De GAP-analyse heeft betrekking op het tijdelijk te realiseren batterijopslagsysteem behorende bij Zonnepark Ronde Blesse te Willemsoord. Daarbij is uitgegaan van:

- de maatgevende uitvoeringsvariant van het BESS zoals beschreven in de BOPA;
- een grootschalig energieopslagsysteem (EOS-park) zoals bedoeld in PGS 37-1;
- de ruimtelijke situering van het BESS noordelijk van de boerderij, op ruim voldoende afstand van gebouwen en verblijfsruimten;
- de aanwezigheid van externe risicobronnen, waaronder de A35 en de spoorlijn aan de westzijde van het plangebied.

De GAP-analyse richt zich op de ruimtelijke en organisatorische randvoorwaarden die in deze planfase relevant zijn. Technische detaillering op installatieniveau (zoals exacte systeemkeuzes, detectie- en blusvoorzieningen) maakt geen onderdeel uit van de BOPA-fase en wordt in latere projectfasen uitgewerkt.

3. Werkwijze GAP-analyse

De GAP-analyse is uitgevoerd aan de hand van een PGS 37-1 Compliance Sheet, waarin:

- de relevante maatregelen en voorschriften uit PGS 37-1 systematisch zijn geïnventariseerd;
- per maatregel is beoordeeld of deze van toepassing is op het BESS bij Zonnepark Ronde Blesse;
- is aangegeven of de maatregel:
 - reeds is geborgd in het ruimtelijk ontwerp en de inrichtingsopzet;
 - in een latere ontwerpfase nader wordt uitgewerkt;
 - of via organisatorische en beheersmatige maatregelen wordt ingevuld.

De compliance sheet fungeert daarmee expliciet als GAP-analyse: zij maakt zichtbaar waar al aan PGS 37-1 wordt voldaan en waar eventuele aanvullende acties of borgingen nodig zijn.

4. Hoofdbevindingen

4.1 Positionering en afstanden

Uit de GAP-analyse volgt dat de positionering van het BESS zodanig is gekozen dat:

- wordt voldaan aan de vereiste veiligheidsafstanden tot gebouwen en verblijfsruimten;
- de boerderij en de daar aanwezige verblijfsruimten buiten de relevante effectafstanden liggen;
- onderlinge afstanden tussen batterij-units en de afstand tot perceelgrenzen passen binnen de systematiek van PGS 37-1 voor grootschalige EOS-parken.

Hiermee is de ruimtelijke inpassing van het BESS vanuit brand- en omgevingsveiligheid aanvaardbaar.

4.2 Kwetsbare personen en omgeving

Bij de veiligheidsbenadering is rekening gehouden met de aanwezigheid van kwetsbare personen in de boerderij (maatschappelijke dagbesteding). Conform PGS 37-1 is hierbij uitgegaan van een voorzichtigheidsprincipe, waarbij organisatorische maatregelen (begeleiding, gebruikstijden, ontruimingsprocedures) en ruimtelijke scheiding gezamenlijk bijdragen aan risicoreductie.

Daarnaast is aandacht besteed aan externe risicobronnen, waaronder transport van gevaarlijke stoffen over de A32 en de spoorlijn. Door de situering van het BESS en de verblijfsruimten wordt cumulatie van risico's voorkomen.

4.3 Bereikbaarheid en hulpverlening

De GAP-analyse laat zien dat:

- het terrein bereikbaar is voor hulpdiensten;
- voldoende opstel mogelijkheden aanwezig zijn;
- de terreinindeling het uitvoeren van incidentbestrijding niet belemmert.

Nadere uitwerking van operationele afspraken met hulpdiensten kan in een vervolgfase plaatsvinden.

4.4 Organisatorische en beheersmaatregelen

Een deel van de maatregelen uit PGS 37-1 betreft organisatorische aspecten, zoals:

- instructies en procedures bij incidenten;
- beheer en onderhoud;
- afstemming met hulpdiensten.

Deze maatregelen zijn in de compliance sheet benoemd en worden in de uitvoerings- en exploitatiefase verder uitgewerkt en geborgd.

5. Conclusie

Op basis van de uitgevoerde GAP-analyse wordt geconcludeerd dat:

- de relevante voorschriften uit PGS 37-1 voor het batterijopslagsysteem bij Zonnepark Ronde Blesse systematisch zijn geïnventariseerd;
- het ruimtelijk ontwerp en de situering van het BESS in hoofdlijnen voldoen aan de veiligheidsdoelstellingen van PGS 37-1;
- resterende aandachtspunten passend bij de planfase expliciet zijn benoemd en in latere fasen worden geborgd.

De bijgevoegde PGS 37-1 Compliance Sheet vormt de onderliggende uitwerking van deze GAP-analyse en maakt integraal onderdeel uit van de aanvraag.

Bijlagen

- **Bijlage 1 – PGS 37-1 Compliance Sheet BESS Zonnepark Ronde Blesse (Willemsoord)**

Type Systeem:	Eis vanuit PGS 37-1	EOS Systeem						Op te nemen eis	Toelichting	Openstaande actie
		T1	T2	T3	T4	T5	T6			
T3										

Ontwerp en constructie

Constructie en installatie

M	omschrijving	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Op te nemen eis	Toelichting	Openstaande actie	
M1	Niet opgenomen in PGS 37-1										
M2	<p><u>Minimale veiligheidseisen EOS en energiedrager</u></p> <p>Het EOS, inclusief de energiedragers, moet ten minste voldoen aan de minimale veiligheidseisen zoals:</p> <p>overstroombeveiliging; kortsluitbeveiliging; overtemperatuurbeveiliging; overspanningsbeveiliging; drukantlating.</p> <p>EOS'en die voldoen aan IEC 62933-5-2 (EOS als geheel) en NEN-EN-IEC 62619 (energiedragers) voldoen aan deze minimale veiligheidseisen.</p> <p>Het EOS moet, waar van toepassing, tevens ontworpen worden conform NEN 1010 of gelijkwaardig.</p>	X	X	X	X	X	X	IEC 62933-5-2	Compliant		
		X	X	X	X	X	X	X	NEN-EN-IEC 62619	Compliant	
		X	X	X	X	X	X	X	NEN 1010	Compliant. Electrical safety standards mentioned are covered by other standards attached, DC system integration is covered by PV certification, and mandatory inspection applies.	
M3	<p><u>Traceerbaarheid</u></p> <p>De energiedrager die ingebouwd wordt in het EOS moet zodanig geïdentificeerd zijn (bijvoorbeeld voorzien zijn van een serienummer, productienummer of productiedatum) dat in geval van het terugroepen van een defecte energiedrager een terugroepactie (recall) ondernomen kan worden.</p>	X	X	X	X	X	X	Traceerbaarheid opnemen	Water and glycol mixture coolant comes in a container with a serial number.		
M4	<p><u>Procedure omgang met mogelijk beschadigde energiedragers</u></p> <p>De installatieverantwoordelijke van het EOS moet beschikken over een procedure, beschikbaar gesteld door de leverancier, voor de omgang met mogelijk beschadigde energiedragers.</p> <p>In de procedure worden zaken behandeld zoals melden, isoleren, identificeren, opslag (conform PGS 37-2), veilig afvoeren enz.</p>	X	X	X	X	X	X	Procedure voor omgang met mogelijk beschadigde energiedragers	Scope opdrachtgever.	Tenten Solar stelt Huawei handleiding ter beschikking.	
M5	<p><u>bescherming tegen omgevingsinvloeden</u></p> <p>Het EOS moet bestemd zijn voor de gebruiksomstandigheden. De kritische onderdelen in het EOS moeten beschermd zijn tegen binnendringen van water, stof, enz. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door een passende IP-classificatie.</p>	X	X	X	X			Passende IP-classificatie	IP55 battery and PCS, IP65 battery pack.		
M6	<p><u>Plaatsing EOS</u></p> <p>Een nieuw EOS is zo geplaatst dat het beschermd is tegen externe invloeden, rekening houdend met de plaatselijke omstandigheden. Externe invloeden zijn bijvoorbeeld optrekkend vocht, instromend water, enz.</p> <p>Het EOS moet op een stabiele ondergrond geplaatst zijn. Hierbij moet rekening gehouden worden met het maximale totaalgewicht inclusief eventueel het vullen met water bij calamiteiten wanneer van toepassing.</p>	X	X	X	X	X	X	Bescherming tegen externe invloeden	Scope opdrachtgever + Tenten Solar	Gezamenlijk funderingsplan maken o.b.v. instructies Huawei, realisatie door opdrachtgever.	
		X	X	X	X	X	X	X	Stabiele ondergrond	Scope opdrachtgever	Opdrachtgever verzorgt de funderingen, inclusief bijbehorend geotechnisch onderzoek en calculaties.
M7	<p><u>Koppelen EOS'en met energiedragers van verschillend soort</u></p> <p>Bij het koppelen van EOS'en met energiedragers van verschillende soort moet een passende omvormer gebruikt worden tussen gemeenschappelijke bus (AC of DC) en de verschillende soorten energiedragers.</p> <p>De combinatie van BMS en omvormers moet aantoonbaar overbelasting voorkomen (vermogensreductie en indien nodig afschakelen).</p>		X	X				Passende omvormer	n.v.t. i.v.m. geen koppeling van EOS'en met energiedragers van verschillende soort.		
			X	X					Overbelasting (BMS/omvormer)	n.v.t. i.v.m. geen koppeling van EOS'en met energiedragers van verschillende soort.	
M8	<p><u>Klimaatbeheersing</u></p> <p>Er moet voor gezorgd worden dat in het EOS:</p> <p>overmatige condensvorming voorkomen wordt en dat vrijkomend vocht op doelmatige wijze afgevoerd wordt;</p> <p>de temperatuur in het energiedragercompartiment binnen de specificaties blijft van de fabrikant; (hierbij wordt bedoeld voorkomen van een temperatuur waarbij een thermal runaway kan ontstaan. Het BMS moet het klimaat in het EOS tijdens gebruik monitoren (directe link met klimaatbeheersing of met eigen sensoren).</p> <p>Wanneer isolatie van het EOS wordt toegepast als onderdeel van de temperatuurbeheersing, moet deze voor nieuwe EOS'en voldoen aan brandklasse A1 of A2 conform NEN-EN 13501-1 of gelijkwaardig.</p>	X	X	X	X	X	X	Condensvorming	Compliant, thermal management system.		
		X	X	X	X	X	X	X	Temperatuur	Compliant, monitored by battery management system and controlled via smart thermal router	
		X	X	X	X	X	X	X	Klimaatmonitoring	Monitored by Battery Management System	
		X	X	X	X	X	X	X	Brandklasse A1 of A2 (NEN 13501-1)	Fire resistant insulation also included	

7.3.2

Overige maatregelen over ontwerp en constructie											
M9	<p><u>Brandwerendheid</u></p> <p>De brandwerendheid, bepaald volgens NEN 6069, tussen het EOS en de begrenzing van de locatie, een ander bouwwerk, niet zijnde een EOS, dat tot de locatie behoort, of andere brandbare objecten moet ten minste 60 min bedragen, tenzij anders bepaald.</p> <p>Voor de brandwerendheid moeten de volgende criteria van NEN 6069 worden aangehouden:</p> <p>'R' voor draagconstructies zowel onder, boven als ten behoeve van de opslag zelf; 'RE' voor dragende wanden en vloeren; 'RE' voor daken</p>	X	X	X				X	X	Brandwerendheid volgens NEN 6069	1 hour fire propagation resistant, report available. Afstand tot bebouwing is groter dan 10 meter.

		<p>'E1' voor niet dragende wanden; 'E11' voor deuren. Brandwerendheid kan, met uitzondering van inpanidige EOS'en, ook gerealiseerd worden door afstanden, zie M50.</p> <p>De behuizing van het EOS moet bestaan uit brandklasse A bouwmaterialen.</p> <p>Een EOS van typisch 1 t/m 3 die een brandpropagatietest, bijvoorbeeld op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL 9540A, succesvol heeft doorstaan, hoeft niet te voldoen aan deze maatregel.</p>							Brandpropagatietest op basis van NEN 62933-5-2 of UL9540A	1 hour fire propagation resistant, report available. Afstand tot bebouwing is groter dan 10 meter.			
Brandwerendheid - doorvoeringen	M10	Doorvoeringen van kabels, leidingen en kanalen door een brandwerende scheidingsconstructie mogen geen afbreuk doen aan de brandwerendheid van die constructie. Afdichtingen voor doorvoeringen moeten voldoen aan NEN-EN 1366-3.	X	X	X			X	X	Afdichtingen voor doorvoeringen volgens NEN 1366-3	N.v.t. i.v.m. UL9540A certificering		
		Een ventilatiekanaal door een brandwerende scheidingsconstructie is voorzien van een brandklep. Indien dit niet mogelijk is, moet het ventilatiekanaal voldoen aan NEN-EN 1366-1:2014+A1:2020.	X	X	X			X	X	Ventilatiekanaal met brandklep of volgens NEN 1366-1:2014+A1:2020			
		Afdichtingen voor doorvoeringen worden ten minste jaarlijks gecontroleerd en zo nodig hersteld.	X	X	X			X	X	Jaarlijkse controle afdichtingen voor doorvoeringen			
		Een EOS van typisch 1 t/m 3 die een brandpropagatietest, bijvoorbeeld op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL 9540A, succesvol heeft doorstaan, hoeft niet te voldoen aan deze maatregel.	X	X	X			X	X	Brandpropagatietest op basis van NEN 62933-5-2 of UL9540A			
Gestapelde EOS'en	M11	Bij een EOS-park (containers) is direct op elkaar stapelen (koud stapelen) niet toegestaan.			X	X				T2 - EOS-park is direct op elkaar stapelen niet toegestaan	n.v.t. i.v.m. geen stapeling van EOS'en		
		Voor een typisch 3-EOS is direct op elkaar stapelen mogelijk tot een maximale hoogte van 4,5 m, gerekend vanaf de opstelvloer tot de bovenzijde van het bovenste EOS. Bij direct stapelen moet de behuizing van het onderste EOS bestand zijn tegen de mechanische belasting en moeten de behuizingen onderling zijn gezekeerd.			X	X					T3 - maximale hoogte van 4,5 m, mechanisch zekeren	n.v.t. i.v.m. geen stapeling van EOS'en	
		Een meertaalge opstelling hoger dan 4,5 m is mogelijk indien de EOS'en door een bouwkundige scheidingsconstructie van elkaar zijn gescheiden. Hierbij geldt een maximum van twee lagen, inclusief het EOS op het maaiveld. De verticale afstand tussen de bovenzijde van het EOS en de onderzijde van de horizontale balken van de scheidingsconstructie bedraagt ten minste 30 cm.			X	X					Meerlaagse opstelling >4,5 m, bouwkundige scheidingsconstructie, verticale afstand tussen boven en onderkant EOS >30 cm	n.v.t. i.v.m. geen stapeling van EOS'en	
		De scheidingsconstructie alsmede de ondersteunende draagconstructie hebben een brandwerendheid van ten minste 60 min. De draagconstructie is tegen aanrijding beschermd.			X	X					scheidingsconstructie en draagconstructie brandwerendheid van minimaal 60 min.	n.v.t. i.v.m. geen stapeling van EOS'en	
		Alle EOS'en moeten een brandpropagatietest, bijvoorbeeld op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL 9540A, succesvol hebben doorstaan.			X	X					Draagconstructie beschermd tegen aanrijding	n.v.t. i.v.m. geen stapeling van EOS'en	
		Voor gestapelde EOS'en moeten de horizontale afstanden uit M50, M51 en M52 vermenigvuldigd worden met een factor 1,5.			X	X					Brandpropagatietest op basis van NEN 62933-5-2 of UL9540A	n.v.t. i.v.m. geen stapeling van EOS'en	
					X	X					Horizontale afstandsfactor van 1,5 bij gestapelde EOS	n.v.t. i.v.m. geen stapeling van EOS'en	
Overkapping EOS	M12				X	X				Overkapping open aan alle zijden	n.v.t. i.v.m. geen overkapping		
					X	X				Overkapping bestaande uit onbrandbaar materiaal	n.v.t. i.v.m. geen overkapping		
					X	X					Afstand onderzijde overkapping en bovenzijde EOS >3m	n.v.t. i.v.m. geen overkapping	
		Een overkapping over een EOS moet aan alle zijden open zijn en bestaan uit onbrandbaar materiaal. Tussen de onderzijde van de overkapping en de bovenzijde van het EOS (behuizing) moet er een tussenruimte van ten minste 3 m zijn. De afstand tussen de bovenzijde van het EOS en de overkapping moet zo zijn gekozen dat de worplengte van een waterstraal die bedoeld is om te koelen, de betrokken EOS ook daadwerkelijk kan bereiken.			X	X					Worplengte waterstraal moet gehele EOS kunnen bereiken	n.v.t. i.v.m. geen overkapping	
		De draagconstructie van de overkapping heeft een brandwerendheid van 60 min. De draagconstructie is tegen aanrijding beschermd.			X	X					Draagconstructie overkapping brandwerendheid van 60 min.	n.v.t. i.v.m. geen overkapping	
		Een overkapping met een oppervlak van meer dan 1000 m2 is gecompartmenteerd. Elk compartiment beslaat maximaal een oppervlak van 1000 m2. De overkappingen (buitenranden) liggen, met het oog op het voorkomen van brandoverslag en bereikbaarheid in geval van brandbestrijding, ten minste 5 m uit elkaar. De stroken tussen de overkappingen (verticale projectie) zijn vrij van energiedragerbehuizingen en andere obstakels.			X	X					Draagconstructie beschermd tegen aanrijding	n.v.t. i.v.m. geen overkapping	
					X	X					Overkapping >1000m2 compartimenten. Maximaal compartiment =1000m2	n.v.t. i.v.m. geen overkapping	
					X	X					Buitenranden compartimenten tenminste 5m uit elkaar	n.v.t. i.v.m. geen overkapping	
			X	X					Stroken tussen overkappingen vrij van energiedragerbehuizingen en andere obstakels	n.v.t. i.v.m. geen overkapping			
Brandwerendheid - aanvullende eis inpanidige EOS	M13	Wanneer een inpanidige EOS geplaatst wordt op een hoogte groter dan 12 m, geldt een brandwerendheid van 120 min tussen de ruimte waar het EOS staat opgesteld en de rest van het gebouw, waarbij aanvullende eisen van de veiligheidsregio in acht genomen moeten worden.						X	X	Inpanidige plaatsing hoogte >12m geldt brandwerendheid van 120 min.	n.v.t. op typisch 3		

Compartimentering in pandig EOS	M14	De capaciteit van een in pandig EOS bedraagt maximaal 4,8 MWh. Het EOS is opgedeeld in energiedragercompartimenten van maximaal 600 kWh. Tussen de energiedragercompartimenten wordt een afstand van minimaal 1 m aangehouden. Zie ook Afbeelding 13.						X	Maximale capaciteit 4,8 MWh opgedeeld in compartimenten van 600 kWh	n.v.t. op typical 3		
		Een kleinere afstand is toegestaan indien het betreffende energiedragercompartiment, aan de zijde waar aan de genoemde afstands eis niet is voldaan, ten minste 30 min brandwerend is afgeschermd, bepaald volgens NEN 6069 of berekend volgens NEN 6068. De brandwerendheid geldt voor elk van de tegenover elkaar gelegen zijden.							X	Minimale afstand tussen compartimenten <1 m	n.v.t. op typical 3	
		Elk van de energiedragercompartimenten is goed bereikbaar voor het verrichten van inspecties en het noodzakelijk onderhoud.							X	Bij afstanden tussen compartimenten <1 m, ten minste 30 min brandwerend afgeschermd volgens NEN 6069 of NEN 6068	n.v.t. op typical 3	
									X	Bereikbaarheid van de individuele compartimenten voldoende voor inspecties en onderhoud	n.v.t. op typical 3	
Brandwerendheid energiedragercompartiment - hybride EOS	M15	Bij een nieuwe hybride EOS moet het compartiment binnen het hybride EOS waar de energiedragers zijn geplaatst, ten minste 60 min brandwerend zijn afgeschermd van het compartiment waar eventuele brandstof/elektrolyt voor het hybride systeem is opgeslagen.	X	X	X	X	X	X	Brandwerende scheiding tussen energiedragers en eventuele brandstof/elektrolyt met ten minste 60 min brandwering	1 hour fire propagation resistant, report available.		
		Leidings mogen niet door het energiedragercompartiment lopen.	X	X	X	X	X	X	Geen leidingen door het energiecompartiment			
		Daarnaast moet de brandwerende scheiding voorkomen dat bij een eventuele lekkage van brandstof deze zich naar het compartiment kan verplaatsen waar de elektrische energiedragers zijn geplaatst.	X	X	X	X	X	X	Scheding moet eventuele lekkage van brandstof naar het energiedragende compartiment voorkomen			
Compartimentering EOS	M16	Wanneer een betreedbaar EOS gecompartmenteerd is, dan moet de scheiding tussen het energiedragercompartiment en de rest van het EOS bestaan uit onbrandbaar materiaal, klasse A1, A2 of B uit NEN-EN 13501-1 of gelijkwaardig. Deze maatregel is niet van toepassing op bestaande EOS'en.	X	X			X	X	Bij een gecompartmenteerde EOS moet de scheiding tussen energiedragercompartiment en de rest van de EOS bestaan uit onbrandbaar materiaal, klasse A1, A2 of B volgens NEN 13501-1 of gelijkwaardig	n.v.t.		
Verbod op leidingen door EOS-ruimte	M17	Hemelwater-, drinkwater- en rioolleidingen zijn in de ruimte waarin het EOS is geplaatst, niet toegestaan. Droge blus- en sprinklerleidingen zijn hiervan uitgezonderd. Procesleidingen, zoals leidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen of stoom, zijn in de ruimte waarin het EOS is geplaatst, niet toegestaan.						X	Hemelwater-, drinkwater- en rioolleidingen in de ruimte van de EOS niet toegestaan. Blus- en sprinklerleidingen zijn toegestaan	n.v.t.		
		Deze maatregel is niet van toepassing op bestaande installaties.						X	Procesleidingen zijn niet toegestaan	n.v.t.		
Integriteit EOS	M18	Wanneer het EOS niet een brandpropagatietest succesvol doorstaan, bijvoorbeeld op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL 9540A, moet de constructieve integriteit van het EOS na een explosie gewaarborgd blijven.	X	X			X	X	X	Bij niet doorstaan van een brandpropagatietest, moet de constructieve integriteit van het EOS na een explosie gewaarborgd blijven	n.v.t.	
		In de buitenwand of het dak van de EOS-ruimte is een drukontlastingsvoorziening aangebracht, die bij een daadwerkelijk optredende explosie aan de constructie verankerd blijft en niet wordt gelanceerd.	X	X			X	X	X	In de buitenwand of het dak van de EOS-ruimte is een drukontlastingsvoorziening aangebracht, die bij een daadwerkelijk optredende explosie aan de constructie verankerd blijft en niet wordt gelanceerd.		
		De drukontlastingsvoorziening heeft dusdanige afmetingen dat een optredende drukgolw, als gevolg van een explosie in de opstellingsruimte van het EOS, naar buiten kan treden zonder dat daarbij schade aan de constructie optreedt.	X	X			X	X	X	De drukontlastingsvoorziening heeft dusdanige afmetingen dat een optredende drukgolw, als gevolg van een explosie in de opstellingsruimte van het EOS, naar buiten kan treden zonder dat daarbij schade aan de constructie optreedt.		
Ventilatiesysteem	M19	Om een EOS veilig te kunnen betreden moet het CO-niveau onder de 20 ppm zijn.	X	X			X	X	X	CO-niveau onder de 20 ppm om de EOS te kunnen betreden	n.v.t. op typical 3	
		Om dit te realiseren is het betreedbare deel van het EOS voorzien van een mechanisch ventilatiesysteem dat is berekend op een ventilatievoud van minimaal 6 keer de bruto-EOS-inhoud per uur in combinatie met een interlock. Het interlock voorkomt dat het EOS te openen is voordat het CO-niveau onder de 20 ppm is. Met uitzondering van typical 5 mag de interlock vervangen worden door een CO-alarm aan de buitenkant van het EOS.	X	X			X	X	X	EOS voorzien van een mechanisch ventilatiesysteem dat is berekend op een ventilatievoud van minimaal 6 keer de bruto-EOS-inhoud per uur in combinatie met een interlock. Het interlock voorkomt dat het EOS te openen is voordat het CO-niveau onder de 20 ppm is. Met uitzondering van typical 5 mag de interlock vervangen worden door een CO-alarm aan de buitenkant van het EOS.		
		Na vrijgave van de toegang tot het EOS blijft het mechanisch ventilatiesysteem in werking. De lucht in de hele ruimte wordt op dat moment minimaal 2 keer per uur ververs. Het mechanisch ventilatiesysteem mag pas worden uitgeschakeld nadat het personeel de ruimte heeft verlaten en de toegang wederom is vergrendeld.	X	X			X	X	X	Na vrijgave van de toegang tot het EOS blijft het mechanisch ventilatiesysteem in werking. De lucht in de hele ruimte wordt op dat moment minimaal 2 keer per uur ververs. Het mechanisch ventilatiesysteem mag pas worden uitgeschakeld		
		Als alternatief mag er gebruikgemaakt worden van een ventilatiesysteem dat zodanig is uitgevoerd dat onder normale bedrijfsomstandigheden in de hele ruimte continu, minimaal 2 keer de bruto-inhoud van de lucht per uur wordt ververs.	X	X			X	X	X	Als alternatief mag er gebruikgemaakt worden van een ventilatiesysteem dat zodanig is uitgevoerd dat onder normale bedrijfsomstandigheden in de hele ruimte continu, minimaal 2 keer de bruto-inhoud van de lucht per uur wordt ververs.		
		De afvoer van de ventilatie moet zo hoog mogelijk in het EOS zijn aangebracht.	X	X			X	X	X	De afvoer van de ventilatie moet zo hoog mogelijk in het EOS zijn aangebracht.		
		De uitmondning van het mechanisch ventilatiesysteem moet zich op ten minste 5 m van raam- en aanzuigopeningen bevinden van omliggende objecten niet zijnde andere EOS'en.	X	X			X	X	X	De uitmondning van het mechanisch ventilatiesysteem moet zich op ten minste 5 m van raam- en aanzuigopeningen bevinden van omliggende objecten niet zijnde andere EOS'en.		
			X	X			X	X	X	De uitmondning van het mechanisch ventilatiesysteem moet zich op ten minste 5 m van raam- en aanzuigopeningen bevinden van omliggende objecten niet zijnde andere EOS'en.		
Ventilatiesysteem - in pandig EOS	M20	In aanvulling op M19 gelden voor een in pandig EOS de volgende eisen:						X	Het ventilatiesysteem moet zo zijn uitgevoerd dat dampen en gassen niet in andere ruimten kunnen betreden;	n.v.t. op typical 3		
		Het ventilatiesysteem moet zo zijn uitgevoerd dat dampen en gassen niet in andere ruimten kunnen toetreden;						X	Afvoer moet geschieden naar de buitenlucht op minimaal 2 m boven de hoogste daklijn van het betreffende gebouw;	n.v.t. op typical 3		
		Afvoer moet geschieden naar de buitenlucht op minimaal 2 m boven de hoogste daklijn van het betreffende gebouw; Het ventilatiesysteem moet gescheiden zijn aangelegd van het reguliere ventilatiesysteem van het gebouw.							X	Het ventilatiesysteem moet gescheiden zijn aangelegd van het reguliere ventilatiesysteem van het gebouw.	n.v.t. op typical 3	

		behelp van een 'gevelkachelconstructie'.					X		Voor inpanidige kleinschalige systemen <100 kWh kan afvoer van rook plaatsvinden via de zijgevel met behulp van een 'gevelkachelconstructie'.	n.v.t. op typical 3		
Noodventilatie	M21	Bij CO- of rookdetectie in niet-energedragercompartiment moet de ventilatie zoals bedoeld in M19 op maximaal vermogen het energiedragercompartiment van verse lucht voorzien, om te voorkomen dat er een explosief mengsel ontstaat.	X	X			X	X	Rookdetectie in energiedragercompartiment	n.v.t. op typical 3		
		Indien een brandbeheersysteem aanwezig is in het EOS, moet de regeling van de noodventilatie hierop afgestemd worden. Indien een brandbeheersysteem in werking treedt, moet de ventilatie uitgeschakeld zijn.	X	X			X	X		regeling van noodventilatie	n.v.t. op typical 3	
		Bij de toegang tot het EOS moet een voorziening aanwezig zijn voor de brandweer om de regeling van de noodventilatie te overbruggen.	X	X			X	X		overbrugging van noodventilatie voor brandweer	n.v.t. op typical 3	
Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging	M22	In bestaande situaties kan hiervan afgeweken worden na overleg met het bevoegd gezag. Dit kan bijvoorbeeld acceptabel zijn wanneer er geen kwetsbare objecten in de buurt zijn of indien het	X						Aanrijdbeveiliging	n.v.t. op typical 3		
		Een buiten opgesteld EOS is zo geplaatst dat er geen gevaar bestaat voor aanrijding. Toegelaten snelheden van voertuigen en verkeersintensiteit nabij de locatie zijn hierbij medebepalend. Indien een dergelijke plaats niet aanwezig is, is een voldoende afschermdende constructie aangebracht.	X							Toegelaten snelheden	n.v.t. op typical 3	
		Aan deze eis is in ieder geval voldaan indien de constructie bestaat uit een beveiliging tegen aanrijding in de vorm van een doelmatige geleiderailconstructie.	X							Geleiderailconstructie	n.v.t. op typical 3	
Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging - mobiel EOS	M23	Op het moment dat een mobiel EOS wordt geplaatst op een locatie waarbij voertuigen in de buurt kunnen komen van een EOS, moeten doeltreffende maatregelen genomen worden met betrekking tot aanrijdgevaar.					X		Op het moment dat een mobiel EOS wordt geplaatst op een locatie waarbij voertuigen in de buurt kunnen komen van een EOS, moeten doeltreffende maatregelen genomen worden met betrekking tot aanrijdgevaar.	n.v.t. op typical 3		
		Bij voertuigen die met een maximumsnelheid van 15 km/h op locatie kunnen en mogen rijden zonder scherpe uitstekende delen die een wand van een EOS kunnen doorboren als bijvoorbeeld voorkeursporenpets, zijn geen extra maatregelen noodzakelijk. In het geval van hogere snelheden en/of uitstekende delen zullen aanrijdbeveiligingen, die ervoor zorgen dat het EOS niet beschadigd kan raken, verplicht zijn.					X			Bij voertuigen die met een maximumsnelheid van 15 km/h op locatie kunnen en mogen rijden zonder scherpe uitstekende delen die een wand van een EOS kunnen doorboren als bijvoorbeeld voorkeursporenpets, zijn geen extra maatregelen in het geval van hogere snelheden en/of uitstekende delen zullen aanrijdbeveiligingen, die ervoor zorgen dat het EOS niet beschadigd kan raken, verplicht zijn.	n.v.t. op typical 3	
											n.v.t. op typical 3	
Locatiekeuze en aanrijdbeveiliging - inpanidig EOS	M24	Een inpanidig EOS in een open ruimte mag niet grenzen aan een zone die is bestemd voor (interne) transportmiddelen. Indien een dergelijke plaats niet aanwezig is, is een inpanidig EOS in een open ruimte tegen aanrijden beveiligd. De fysieke aanrijdbeveiliging is doelmatig en voorzien van een veiligheidskleur.						X	Een inpanidig EOS in een open ruimte mag niet grenzen aan een zone die is bestemd voor (interne) transportmiddelen.	n.v.t. op typical 3		
								X	Indien een dergelijke plaats niet aanwezig is, is een inpanidig EOS in een open ruimte tegen aanrijden beveiligd.	n.v.t. op typical 3		
								X	De fysieke aanrijdbeveiliging is doelmatig en voorzien van een veiligheidskleur.	n.v.t. op typical 3		
Locatiekeuze - vluchtweg verblijfsgebouw	M25	De toegang en eventuele gevelopening van de EOS-ruimte bevindt zich op ten minste 3 m van vluchtmogelijkheden vanuit het gebouw naar de openlucht. Deze afstand bedraagt 10 m wanneer de vloer van de bovenste verdieping van het gebouw op meer dan 12 m vanaf maaiveld is gelegen en de capaciteit van het EOS meer dan 600 kWh bedraagt.					X		De toegang en eventuele gevelopening van de EOS-ruimte bevindt zich op ten minste 3 m van vluchtmogelijkheden vanuit het gebouw naar de openlucht.	n.v.t. op typical 3		
							X		Deze afstand bedraagt 10 m wanneer de vloer van de bovenste verdieping van het gebouw op meer dan 12 m vanaf maaiveld is gelegen en de capaciteit van het EOS meer dan 600 kWh bedraagt.	n.v.t. op typical 3		
Locatiekeuze - bedrijfsterrin	M26	Een buiten opgesteld EOS op een bedrijfsterrin is buiten de reikwijdte van (mobiele) kranen en andere hijswerktuigen geplaatst.	X				X	X	Een buiten opgesteld EOS op een bedrijfsterrin is buiten de reikwijdte van (mobiele) kranen en andere hijswerktuigen geplaatst.	n.v.t. op typical 3		
		Indien dit niet mogelijk is, moet het EOS zijn voorzien van een fysieke afscherming tegen vallende objecten.	X				X	X		Indien dit niet mogelijk is, moet het EOS zijn voorzien van een fysieke afscherming tegen vallende objecten.	n.v.t. op typical 3	
Locatiekeuze - windturbine	M27	Een buiten opgesteld EOS binnen de 10-6 per jaar plaatsgebonden risicocontour van een windturbine is voldoende bestand tegen ijval en ijsafslag.	X	X	X	X			Bestandheid ijsval en ijsafslag	n.v.t. i.v.m. geen windturbine in omgeving.		
Beveiliging tegen onbevoegden	M28	Een EOS is afdoende afgeschermd voor onbevoegden.	X				X		Afscherming onbevoegden			
		De afscherming kan bestaan uit de constructie van het EOS zelf (EOS in een container), een fysieke afscherming en/of permanent (camera)toezicht.	X				X			De afscherming kan bestaan uit de constructie van het EOS zelf (EOS in een container), een fysieke afscherming en/of permanent (camera)toezicht.	n.v.t. op typical 3	
		De fysieke afscherming kan bestaan uit muren (gebouwen), hekken of sloten van voldoende breedte. Als afscherming voldoet in ieder geval een vast en ten minste 1,8 m hoog hekwerk van onbrandbaar materiaal met ten minste twee, tegenover elkaar gelegen, toegangsdeuren.	X				X			De fysieke afscherming kan bestaan uit muren (gebouwen), hekken of sloten van voldoende breedte. Als afscherming voldoet in ieder geval een vast en ten minste 1,8 m hoog hekwerk van onbrandbaar materiaal met ten minste twee, tegenover elkaar gelegen, toegangsdeuren.		
Fysieke afscherming - meerdere EOS'en	M29	Wanneer sprake is van de opstelling van meer dan twee buiten opgestelde EOS'en, in de directe nabijheid van elkaar, is een fysieke afscherming, zoals bedoeld in M28, rondom het energiepark altijd vereist.		X	X				Wanneer sprake is van de opstelling van meer dan twee buiten opgestelde EOS'en, in de directe nabijheid van elkaar, is een fysieke afscherming, rondom het energiepark, vereist.	Scope opdrachtgever.	Opdrachtgever verzorgt de funderingen, inclusief bijbehorend geotechnisch onderzoek en calculaties.	
		Aanvullend kan sprake zijn van cameratoezicht.		X	X				Aanvullend kan sprake zijn van cameratoezicht.	Scope opdrachtgever.	Opdrachtgever verzorgt zelf camerabeveiliging.	

Eisen aan camerastelsel	M30	Wanneer een camerastelsel wordt toegepast, zie M29 en M63, dan moet het camerastelsel buiten normaal bereik van derden blijven. In geval van vandalisme of storingen moet de camera binnen 48 h zijn hersteld of vervangen.	X	X	X	X			Camerasysteem buiten normaal bereik van derden	Scope opdrachtgever.	Opdrachtgever verzorgt zelf camerabeveiliging.
			X	X	X	X			In geval van storing of vandalisme moet de camera binnen 48 h zijn hersteld of vervangen	Scope opdrachtgever.	Opdrachtgever verzorgt zelf camerabeveiliging.

Gebruik van het EOS

Algemeen

Ingebruiksnamekeuring	M31	Een nieuw EOS mag pas in gebruik worden genomen nadat een ingebruiksnamekeuring heeft plaatsgevonden waarbij het correct functioneren van alle systemen en beveiligingen zoals beschreven in deze PGS is gecontroleerd. In geval van een EOS-park (typical 2 en 3) moet ook het samenstel van de EOS'en gecontroleerd worden voor ingebruiksname. Bovenstaande moet worden geborgd door een kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan de eisen van NEN-EN-ISO 9001 of hieraan gelijkwaardig.	X	X	X	X	X	X	Ingebruiksnamekeuring	Commissioning and inspection mandatory, done by certified personnel with a second-line online checks before one-time keys are handed to commission the battery.	
			X	X	X	X	X	X	In geval van een EOS-park (typical 2 en 3) moet ook het samenstel van de EOS'en gecontroleerd worden voor ingebruiksname.		
			X	X	X	X	X	X	Borging door een kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan de eisen van NEN-EN-ISO 9001 of hieraan gelijkwaardig.		

Bewaken en monitoren

Gasdetectie: Koolstofdioxide (CO) en waterstof (H2)	M32	Een betreedbaar EOS of een EOS in een ruimte is voorzien van een permanent stationair detectiesysteem aangelegd conform NEN-EN 45544-4 met bijbehorende acties voor opvolging zoals beschreven in Tabel 2, zie ook Bijlage G. Dit is bij voorkeur een systeem voor detectie van koolstofdioxide met kruisgevoeligheid voor waterstof met, voor systemen >100 kWh, een doormelding zoals bedoeld in M33. De detectie moet representatief zijn voor het energiedragercompartment (container) of de opstellingsruimte (EOS in een aparte ruimte). Voor het bepalen van het daartoe benodigd aantal detectoren en de locatie van de detectoren zijn de richtlijnen van de fabrikant van de detectieapparatuur leidend. Het meetbereik van het detectiesysteem moet passend zijn voor detectie van de in Tabel 2 genoemde niveaus en een meetbereik hebben van 0 tot 200 ppm CO. Het toegepaste detectieprincipe is geschikt voor de omstandigheden waaraan de detector wordt blootgesteld (temperaturen, vochtigheid en dergelijke). Het systeem moet worden beoordeeld op bedrijfszekerheid, waaruit kan volgen dat de sensoren dubbel uitgevoerd moeten worden.	X	X				X	X	Een betreedbaar EOS of een EOS in een ruimte is voorzien van een permanent stationair detectiesysteem aangelegd conform NEN-EN 45544-4. Dit is bij voorkeur een systeem voor detectie van koolstofdioxide met kruisgevoeligheid voor waterstof met, voor systemen >100 kWh, een doormelding zoals bedoeld in M33. De detectie moet representatief zijn voor het energiedragercompartment (container) of de opstellingsruimte (EOS in een aparte ruimte). Voor het bepalen van het daartoe benodigd aantal detectoren en de locatie van de detectoren zijn de richtlijnen van de fabrikant van de detectieapparatuur leidend. Het meetbereik van het detectiesysteem moet passend zijn voor detectie van de in Tabel 2 genoemde niveaus en een meetbereik hebben van 0 tot 200 ppm CO. Het toegepaste detectieprincipe is geschikt voor de omstandigheden waaraan de detector wordt blootgesteld Het systeem moet worden beoordeeld op bedrijfszekerheid, waaruit kan volgen dat de sensoren dubbel uitgevoerd moeten worden.	De LUNA2000-5015 batterij is voorzien van interne CO-detectie in de batterijcabines. Deze detectie fungeert als vroege indicator van batterijdegradatie of venting en activeert interne alarmen (visueel) en systeemmeldingen. De installatie is opgesteld in de open lucht, waardoor accumulatie van CO of andere gassen niet aanneemelijk is. Het doel van de detectie is daarom niet bescherming tegen toxische blootstelling, maar vroegtijdige signalering van afwijkingen. Alarmeringen worden doorgemeld naar het beheersysteem (conform M32), zodat tijdig opvolging plaatsvindt. De primaire veiligheidsmaatregelen tegen thermal runaway en brandrisico zijn gebaseerd op het Battery Management System (BMS), rookdetectie en geïntegreerde beveiligingsystemen. CO-detectie vormt hierin een aanvullende maatregel. Het systeem maakt gebruik van CO-detectie als indicator voor off-gassing en batterijdegradatie. Hoewel geen expliciete waterstofsensor wordt toegepast, wordt gasvorming effectief gedetecteerd via een combinatie van CO-detectie, rookdetectie en BMS-monitoring. Er is sprake van een permanent stationair detectiesysteem conform NEN-EN 45544-4 met bijbehorende opvolging.	Bij detectieniveau A3 wordt een automatisch alarm gegenereerd. De doormelding van dit alarm naar een 24/7 bemande meldkamer van Servicecentrale Nederland zal worden gerealiseerd via het DC-09 protocol. Deze koppeling en de bijbehorende opvolging conform een vastgesteld incidentprotocol (inclusief alarmering van hulpdiensten) vormen op dit moment nog een openstaande actie en zullen vóór ingebruikname van de installatie worden geïmplementeerd en geborgd.
			X	X				X	X			
			X	X				X	X			
			X	X				X	X			
Monitoring EOS	M33	Een EOS moet beschikken over een systeem voor het continu monitoren op (indien vereist): functioneren (systeemalarmen, signalen van overladen of diepontladen); ongewenste temperatuurstijgingen; temperatuurniveaus; vrijkomen van gassen bij brand (M32). Tijdige opvolging, zoals bedoeld in M34 en M35, van signalen van een (mogelijke) thermal runaway of een brand of explosie moet gewaarborgd worden. Het monitoringsysteem is beschikbaar zolang het EOS operationeel is. Als de dataverbinding met het EOS en daarmee de monitoring op afstand wegvat, krijgt de installatieverantwoordelijke binnen 5 min een alarm; wordt bij eerste gelegenheid een controle ter plaatse uitgevoerd op het correct functioneren van het EOS. Het EOS moet voorzien zijn van een statusindicatie aan de buitenkant van het EOS volgens Tabel 3. Voor bestaande EOS'en kan de statusindicatie beperkt blijven tot een rode lamp bij een noodstop.	X	X	X	X	X	X	Continu monitoring op: - functioneren (systeemalarmen, signalen van overladen of diepontladen); - ongewenste temperatuurstijgingen; - temperatuurniveaus; - vrijkomen van gassen bij brand - Tijdige opvolging, van signalen van een (mogelijke) thermal runaway of een brand of explosie moet gewaarborgd worden.	Present		
Preventief afschakelen op basis van alarmeringen	M34	De installatieverantwoordelijke van het EOS moet van afstand kunnen ingrijpen bij signalen van systeemalarmeringen die kunnen leiden tot het falen van het EOS. De afschakeling moet zo dicht mogelijk bij de energiedrager plaatsvinden. De installatieverantwoordelijke moet op basis van de signalen (foutmeldingen, temperatuursensoren, rook- en brandmelding, enz.) de melding verifiëren. Indien een brand of explosie bevestigd wordt, moeten direct de hulpdiensten gealarmeerd worden. De installatieverantwoordelijke moet op afstand het EOS kunnen afschakelen. De monitoring, zoals vereist in M33, van het EOS moet na het afschakelen blijven werken totdat de installatieverantwoordelijke ter plaatse is. Het BMS en/of het EMS van het EOS mag, op het moment dat de installatieverantwoordelijke heeft ingegrepen, de afschakeling niet buiten werking stellen of anderszins regelen. Een door de installatieverantwoordelijke afgeschakeld EOS mag pas weer in werking gesteld worden wanneer ter plekke vastgesteld is dat het EOS veilig is.	X	X	X	X	X	X	De installatieverantwoordelijke van het EOS moet van afstand kunnen ingrijpen bij signalen van systeemalarmeringen die kunnen leiden tot het falen van het EOS	Compliant		
			X	X	X	X	X	X	De installatieverantwoordelijke moet op basis van de signalen (foutmeldingen, temperatuursensoren, rook- en brandmelding, enz.) de melding verifiëren. Indien een brand of explosie bevestigd wordt, moeten direct de hulpdiensten gealarmeerd worden.	Compliant		
			X	X	X	X	X	X	De installatieverantwoordelijke moet op afstand het EOS kunnen afschakelen. De monitoring, zoals vereist in M33, van het EOS moet na het afschakelen blijven werken totdat de installatieverantwoordelijke ter plaatse is.	Compliant		
			X	X	X	X	X	X	Het BMS en/of het EMS van het EOS mag, op het moment dat de installatieverantwoordelijke heeft ingegrepen, de afschakeling niet buiten werking stellen of anderszins regelen.	Compliant		
			X	X	X	X	X	X	Een door de installatieverantwoordelijke afgeschakeld EOS mag pas weer in werking gesteld worden wanneer ter plekke vastgesteld is dat het EOS veilig is.	Compliant		

Onderhoud, keuring, documentatie en training

Onderhouden en repareren

Vervanging energiedrager	M39	Voorafgaand aan vervanging moet een nieuw te plaatsen energiedrager in het EOS op uitwendige beschadigingen en defecten zijn gecontroleerd.	X	X	X	X	X	X	Voorafgaand aan vervanging moet een nieuw te plaatsen energiedrager in het EOS op uitwendige beschadigingen en defecten zijn gecontroleerd.	Betreft werkwijze bij defecten. Werkinstructie bij vervanging.	
		Een afgekeurde energiedrager wordt beschouwd als defect en wordt dienovereenkomstig opgeslagen.	X	X	X	X	X	X	Een afgekeurde energiedrager wordt beschouwd als defect en wordt dienovereenkomstig opgeslagen.	Betreft werkwijze bij defecten. Werkinstructie bij vervanging.	
Actuele handleiding	M40	In of bij het EOS is een actuele handleiding aanwezig waarin de technische installatie is beschreven. Het voorblad van de handleiding vermeldt de contactgegevens van de leverancier.	X	X	X	X	X	X	Actuele handleiding	User, maintenance and installation guides of latest release can be found on: https://support.huawei.com/enterprise/en/fusionsolar/lun-a2000b-pid-255740921	
Ventilatiesysteem – controle en onderhoud	M41	De installatieverantwoordelijke van het EOS laat, indien aanwezig, periodiek het mechanisch (nood)ventilatiesysteem op de goede werking controleren en onderhouden door een ter zake deskundige.	X	X			X	X	X	Periodieke check van het mechanisch (nood)ventilatiesysteem door een ter zake deskundige.	n.v.t. op typical 3
		De registratie van de controle en het onderhoud worden opgenomen in het logboek.	X	X			X	X	X	De registratie van de controle en het onderhoud worden opgenomen in het logboek.	
		De controles vinden plaats overeenkomstig de termijn voorgeschreven door de fabrikant.	X	X			X	X	X	De controles vinden plaats overeenkomstig de termijn voorgeschreven door de fabrikant.	

Keuren en inspecteren

Periodieke controle	M42	Een EOS moet periodiek, minimaal jaarlijks, gecontroleerd worden. Tijdens deze periodieke controle moeten ten minste de volgende onderwerpen, mits van toepassing, aan bod komen:	X	X	X	X	X	X	Jaarlijkse controle energiedragers en elektrische installatie	Scope opdrachtgever.	Onderhoud conform onderhoudshandleiding Huawei vereist.
		- inspectie aan de energiedragers en elektrische installatie (visueel + werking controleren); - visuele inspectie van de container (filters, uitwendige beschadigingen, drukontlastvoorziening, enz.); - inspectie en service van de klimaatinstallatie en verwarming;	X	X	X	X	X	X	Jaarlijkse visuele inspectie van de container		
		- inspectie en service van de brandblusinstallatie; - inspectie en service van de omvormers en transformatoren.	X	X	X	X	X	X	Jaarlijkse controle en service van de klimaatinstallatie en verwarming		
		De periodieke controle moet uitgevoerd worden door een persoon met kennis van het betreffende EOS.	X	X	X	X	X	X	Jaarlijkse controle en service van de brandblusinstallatie		
			X	X	X	X	X	X	Jaarlijkse controle service van de omvormers en transformatoren		
Controle mobiel EOS na plaatsing	M43	Na plaatsing van een mobiel EOS moet deze gecontroleerd worden op minimaal de volgende punten:					X	Na plaatsing controle op: schade door transport	n.v.t. op typical 3		
(mechanische) schade door transport; aanwezigheid juiste elektrische aansluiting(en) t.b.v. het doel waarvoor het EOS is geplaatst. Het EOS mag pas in gebruik worden genomen wanneer eventuele tekortkomingen zijn opgelost.							X	Na plaatsing controle op: aanwezigheid juiste elektrische aansluitingen	n.v.t. op typical 3		
							X	Het EOS mag pas in gebruik worden genomen wanneer eventuele tekortkomingen zijn opgelost	n.v.t. op typical 3		

7.5.3

Registratie en documentatie

Algemene documentatie-eisen – registratiesysteem	M44	Van elk EOS moet een registratiesysteem worden bijgehouden dat moet voldoen aan artikel 3.4 van het Arbobesluit.	X	X	X	X	X	X	Van elk EOS moet een registratiesysteem worden bijgehouden dat moet voldoen aan artikel 3.4 van het Arbobesluit.	Wordt verstrekt bij oplevering.
		Bij elke installatie moet een reparatie- en onderhoudslogboek aanwezig zijn waarin ook aanpassingen worden bijgehouden.	X	X	X	X	X	X	Bij elke installatie moet een reparatie- en onderhoudslogboek aanwezig zijn waarin ook aanpassingen worden bijgehouden.	
		Een kopie van dit reparatie- en onderhoudslogboek moet, buiten het terrein, door de installatieverantwoordelijke of beheerder bijgehouden worden.	X	X	X	X	X	X	Een kopie van dit reparatie- en onderhoudslogboek moet, buiten het terrein, door de installatieverantwoordelijke of beheerder bijgehouden worden.	
		Van alle onderstaande documenten moet de laatste revisie beschikbaar zijn: A. ontwerptekeningen/schema's; B. gebruikershandleiding; C. informatieblad systeem; D. logboek; E. onderhoudsprotocol; F. ingebruiknamekeuring; G. periodieke controles.	X	X	X	X	X	X	beschikbaar zijn: A. ontwerptekeningen/schema's; B. gebruikershandleiding; C. informatieblad systeem;	
		De documentatie moet altijd actueel zijn en minimaal 2 jaar historie bevatten. Het registratiesysteem kan in hardcopy of in een elektronische vorm worden opgeslagen.	X	X	X	X	X	X	De documentatie moet altijd actueel zijn en minimaal 2 jaar historie bevatten. Het registratiesysteem kan in hardcopy of in een elektronische vorm worden opgeslagen.	

Algemene documentatie-eisen – bewaartermijn	M45	Het registratiesysteem van het EOS blijft ten minste bewaard: zolang het EOS niet definitief is ontmanteld; zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van het EOS niet volledig zijn afgehandeld.	X	X	X	X	X	X	Het registratiesysteem van het EOS blijft ten minste bewaard: zolang het EOS niet definitief is ontmanteld; zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van het EOS niet volledig zijn afgehandeld.	Scope opdrachtgever.	Documentatie bewaren conform eisen.
---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------	-------------------------------------

7.5.4 Opleiden en trainen

Competentie-eisen conform NEN 3140	M46	Personeel dat werkzaamheden verricht aan de installatie, moet voldoende deskundig zijn en ten minste gekwalificeerd zijn als Vakbekwaam Persoon (VP). Een VP beschikt over een voltoidde elektrotechnische opleiding op WEB-niveau 3 (Wet educatie en beroepsopdracht). Door middel van een aanwijzingsbeleid moet gewaarborgd/vervoerd worden dat medewerkers alleen taken uitvoeren waarvoor zij gekwalificeerd zijn. Voor de veilige bedrijfsvoering van een EOS wordt sterk aanbevolen om tevens NEN 4288 toe te passen.	X	X	X	X	X	X	Personeel dat werkzaamheden verricht aan de installatie, moet voldoende deskundig zijn en ten minste gekwalificeerd zijn als Vakbekwaam Persoon (VP).	Compliant	
			X	X	X	X	X	X	Aanwijzingsbeleid toepassen	Compliant	
			X	X	X	X	X	X	NEN-4288	Compliant	
Instructie personeel	M47	Alle personen die werkzaamheden verrichten in een EOS, moeten aantoonbaar op de hoogte zijn van de gevaarsaspecten van lithiumhoudende energiedragers en de te nemen maatregelen bij onregelmatigheden. Deze personen moeten tevens op de hoogte zijn van het interne noodplan.	X	X	X	X	X	X	Alle personen die werkzaamheden verrichten in een EOS, moeten aantoonbaar op de hoogte zijn van de gevaarsaspecten van lithiumhoudende energiedragers	Betreeft werkwijze. Werkinstructie voor medewerkers.	
			X	X	X	X	X	X	Interne noodplan	Betreeft werkwijze. Werkinstructie voor medewerkers.	

7.6

Veiligheid

7.6.1

Algemeen

Bliksembeveiliging en beveiliging elektrotechnische installaties	M48	De vereiste bliksembeveiliging en bescherming van elektrotechnische installaties in het EOS volgt uit de beveiligingsklasse bepaald op basis van NEN-EN-IEC 62305-2. Indien bliksembeveiliging en de bescherming van de elektrotechnische installaties in het EOS is vereist, dan moeten deze voldoen aan respectievelijk NEN-EN-IEC 62305-3 en NEN-EN-IEC 62305-4. Het ontwerpen, vervangen en installeren vindt plaats door een deskundige die een verklaring afgeeft waaruit blijkt dat de installatie voldoet aan voornoemde normen.	X	X	X	X	X	X	De vereiste bliksembeveiliging en bescherming van elektrotechnische installaties in het EOS volgt uit de beveiligingsklasse bepaald op basis van NEN-EN-IEC 62305-2.	Scope opdrachtgever.	Afhankelijk van eisen verzekeraar en overheid.
			X	X	X	X	X	X	Indien bliksembeveiliging en de bescherming van de elektrotechnische installaties in het EOS is vereist, dan moeten deze voldoen aan respectievelijk NEN-EN-IEC 62305-3 en NEN-EN-IEC 62305-4.	Scope opdrachtgever.	Afhankelijk van eisen verzekeraar en overheid.
			X	X	X	X	X	X	Het ontwerpen, vervangen en installeren vindt plaats door een deskundige die een verklaring afgeeft waaruit blijkt dat de installatie voldoet aan voornoemde normen.	Scope opdrachtgever.	Afhankelijk van eisen verzekeraar en overheid.
Onderdelen bliksembeveiligingssysteem	M49	De onderdelen van een bliksembeveiligingssysteem voldoen aan de NEN-EN-IEC 62561-reeks voor zover het betreffende deel van toepassing is.	X	X	X	X	X	X	voldoet aan EN 62561- reeks	Scope opdrachtgever.	Afhankelijk van eisen verzekeraar en overheid.

7.6.2

Interne veiligheidsafstanden

Veiligheidsafstanden	M50	In afwijking op M9 kan brandwerendheid ook worden behaald door middel van afstand: - Indien de afstand van het EOS tot de begrenzing van de locatie, een ander bouwwerk dat tot de locatie behoort, of andere brandbare objecten, ten minste 5 m en minder dan 10 m bedraagt, moet de brandwerendheid van het EOS ten minste 30 min bedragen. - Indien de afstand van het EOS tot de begrenzing van de locatie, een ander bouwwerk dat tot de locatie behoort, of andere brandbare objecten, ten minste 10 m bedraagt, is ten aanzien van de brandwerendheid geen eis van toepassing. Binnen deze afstanden vinden geen opslag van brandbare stoffen dan wel brandgevaarlijke activiteiten (m.u.v. onderhoudswerkzaamheden) plaats die een brand kunnen veroorzaken of waarlangs een brand zich kan voortplanten naar het EOS.	X	X	X		X	X	- Indien de afstand van het EOS tot de begrenzing van de locatie, een ander bouwwerk dat tot de locatie behoort, of andere brandbare objecten, ten minste 5 m en minder dan 10 m bedraagt, moet de brandwerendheid van het EOS ten minste 30 min bedragen. - Indien de afstand van het EOS tot de begrenzing van de locatie, een ander bouwwerk dat tot de locatie behoort, of andere brandbare objecten, ten minste 10 m bedraagt, is ten aanzien van de brandwerendheid geen eis van toepassing. Binnen deze afstanden vinden geen opslag van brandbare stoffen dan wel brandgevaarlijke activiteiten (m.u.v. onderhoudswerkzaamheden) plaats	Ensured by Huawei commissioning rules + certifications	
Onderlinge veiligheidsafstanden – maximaal 6 EOS'en	M51	Voor het opstellen van maximaal 6 EOS'en gelden de volgende eisen: - De kortste onderlinge afstand tussen zijdelings opgestelde EOS'en is ten minste 1,0 m. - Indien een niet-brandwerende (ventilatie)opening in de zijwand(en) van de containers is aangebracht, is deze afstand ten minste 2,5 m voor zover aan beide zijden van de ruimte tussen deze containers openingen aanwezig zijn. - De kortste onderlinge afstand tussen EOS'en die in elkaars verlengde zijn opgesteld, is ten minste 2,5 m. Voor niet-betreedbare EOS'en die aantoonbaar voldoen aan IEC 62933-5-2 of UL 9540A, IEC 62619 en NFPA 68, bestaande uit maximaal één cluster, gelden de afstanden uit Afbeelding 14.		X	X				- De kortste onderlinge afstand tussen zijdelings opgestelde EOS'en is ten minste 1,0 m.	Wordt aan voldaan in het ontwerp.	
				X	X				- Indien een niet-brandwerende (ventilatie)opening in de zijwand(en) van de containers is aangebracht, is deze afstand ten minste 2,5 m voor zover aan beide zijden van de ruimte tussen deze containers openingen aanwezig zijn.	Wordt aan voldaan in het ontwerp.	
				X	X				- De kortste onderlinge afstand tussen EOS'en die in elkaars verlengde zijn opgesteld, is ten minste 2,5 m.	Wordt aan voldaan in het ontwerp.	
				X	X				Voor niet-betreedbare EOS'en die aantoonbaar voldoen aan IEC 62933-5-2 of UL 9540A, IEC 62619 en NFPA 68, bestaande uit maximaal één cluster, gelden de afstanden uit Afbeelding 14.	Wordt aan voldaan in het ontwerp.	

<u>Onderlinge veiligheidsafstanden - groot EOS-park</u>	Voor een groot EOS-park, meer dan 6 EOS'en, geldt dat de afstand tussen de EOS'en ten minste 2,5 m is, waarbij aan één zijde de afstand ten minste 4,5 m is in verband met bereikbaarheid voor hulpdiensten. Voor niet-betreedbare EOS'en (typical 3) die aantoonbaar voldoen aan IEC62933-5-2 of UL 9540A, IEC 62619 en NFPA 68, geldt dat deze kunnen worden geclusterd, waarbij de afstanden uit Afbeelding 15 aangehouden moeten worden. Waarbij voor de afstand tussen clusters geldt (afstanden aangeduid met een *): - Afstand tussen clusters = hoogte van de energiedragerbehuizingen t.o.v. het maaiveld x 1 met een minimale afstand van 1,5 m - Afstand tussen clusters bij gestapelde EOS'en van typical 3 = hoogte van de energiedragerbehuizingen t.o.v. het maaiveld x 1,5 met een minimale afstand van 1,5 m										Voor een groot EOS-park, meer dan 6 EOS'en, geldt dat de afstand tussen de EOS'en ten minste 2,5 m is, waarbij aan één zijde de afstand ten minste 4,5 m is in verband met bereikbaarheid voor hulpdiensten.	n.v.t. i.v.m. 6 EOS'en	
M52											Voor niet-betreedbare EOS'en (typical 3) die aantoonbaar voldoen aan IEC62933-5-2 of UL 9540A, IEC 62619 en NFPA 68, geldt dat deze kunnen worden geclusterd, waarbij de afstanden uit Afbeelding 15 aangehouden moeten worden. Waarbij voor de afstand tussen clusters geldt (afstanden aangeduid met een *): - Afstand tussen clusters = hoogte van de energiedragerbehuizingen t.o.v. het maaiveld x 1,5 met een minimale afstand van 1,5 m	n.v.t. i.v.m. 6 EOS'en	
<u>Veiligheidsafstanden - tussen EOS-parken</u>	M53	De kortste afstand tussen EOS-parken bedraagt ten minste 5 m.									De kortste afstand tussen EOS-parken bedraagt ten minste 5 m.	n.v.t. betreft 1 park	
<u>Onderlinge veiligheidsafstanden - inpandige EOS'en</u>	M54	Bij plaatsing van meerdere EOS'en in dezelfde open ruimte moeten deze op afstand van minimaal 1 m van elkaar staan, zie ook Afbeelding 13, zodat bij een inwendige brand in een van de energieopslagsystemen er geen brandoverslag kan plaatsvinden (zie ook M14).									Bij plaatsing van meerdere EOS'en in dezelfde open ruimte moeten deze op afstand van minimaal 1 m van elkaar staan	n.v.t.	

7.6.3

Brandveiligheid

<u>Voorkomen van brandpropagatie</u>	M55	Het EOS is bij voorkeur aantoonbaar beveiligd tegen brandpropagatie (fire propagation) op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL9540A. Wanneer het EOS hier niet aan voldoet, zijn aanvullende maatregelen vereist zoals beschreven in M56 en M57. Voor inpandige EOS'en in een eigen ruimte (typical 5) is het voldoen aan bovengenoemde normen altijd vereist. Voor inpandige EOS'en in een zeer kwetsbaar gebouw moet de beveiliging tegen brandpropagatie op modulenevel zijn.									Het EOS is bij voorkeur aantoonbaar beveiligd tegen brandpropagatie (fire propagation) op basis van NEN-EN-IEC 62933-5-2 of UL9540A. Wanneer het EOS hier niet aan voldoet, zijn aanvullende maatregelen vereist zoals beschreven in M56 en M57. Voor inpandige EOS'en in een eigen ruimte (typical 5) is het voldoen aan bovengenoemde normen altijd vereist. Voor inpandige EOS'en in een zeer kwetsbaar gebouw moet de beveiliging tegen brandpropagatie op modulenevel zijn.	Fully compliant	
<u>Bluswateraansluiting</u>	M56	Wanneer het EOS niet aantoonbaar beveiligd is tegen brandpropagatie (M55), moet het EOS voorzien zijn van een bluswateraansluiting met een capaciteit van minimaal 1 000 l/min. De bluswateraansluiting moet voldoen aan de eisen van de brandweer (stor-zoepelling nok81 of een andere vorm van bluswatertoevoer zoals overeengekomen met de veiligheidsregio). Bij aanwezigheid van een bluswateraansluiting moet het energiedragercompartment of het EOS als geheel: bestand zijn tegen de hydrostatische druk van de maximaal te kunnen bereiken waterhoogte; zodanig waterdicht zijn dat er voldoende water voor beheersing van een thermal runaway toegevoerd kan worden. De bluswateraansluiting moet op een makkelijk toegankelijke plaats zijn gesitueerd tussen 0,50 m en 1 m boven maaiveld. Het water moet binnen de container boven de hoogste energiedrager worden ingebracht. Indien een energiedragercompartment onder water gezet kan worden, is een voorziening aanwezig om tijdens of na afloop het compartiment actief te kunnen koelen of te laten leeglopen, bijvoorbeeld d.m.v. een kogelkraan. De bluswateraansluiting is aan de binnenzijde voorzien van een terugslagklep zodat wordt voorkomen dat vuur of rook in geval van brand via de bluswateraansluiting naar buiten kan komen. Een brandblusinstallatie mag ook zo worden uitgevoerd dat deze brandpropagatie zoals bedoeld in de eerste alinea kan voorkomen. Dit moet door de leverancier van het systeem kunnen worden aangetoond d.m.v. certificatie. In dit geval gelden niet de eisen met betrekking tot bestand zijn tegen de hydrostatische druk en waterdichtheid. Voor bestaande EOS'en mag als alternatief een voorziening voor een watersijstysteem zoals beschreven in Bijlage H worden toegepast.									Wanneer het EOS niet aantoonbaar beveiligd is tegen brandpropagatie (M55), moet het EOS voorzien zijn van een bluswateraansluiting met een capaciteit van minimaal 1 000 l/min. De bluswateraansluiting moet voldoen aan de eisen van de brandweer (stor-zoepelling nok81 of een andere vorm van bluswatertoevoer zoals overeengekomen met de veiligheidsregio). Bij aanwezigheid van een bluswateraansluiting moet het energiedragercompartment of het EOS als geheel: - bestand zijn tegen de hydrostatische druk van de maximaal te kunnen bereiken waterhoogte; - De bluswateraansluiting moet op een makkelijk toegankelijke plaats zijn gesitueerd tussen 0,50 m en 1 m boven maaiveld. Het water moet binnen de container boven de hoogste energiedrager worden ingebracht. Indien een energiedragercompartment onder water gezet kan worden, is een voorziening aanwezig om tijdens of na afloop het compartiment actief te kunnen koelen of te laten leeglopen, bijvoorbeeld d.m.v. een kogelkraan. De bluswateraansluiting is aan de binnenzijde voorzien van een terugslagklep zodat wordt voorkomen dat vuur of rook in geval van brand via de bluswateraansluiting naar buiten kan komen. Een brandblusinstallatie mag ook zo worden uitgevoerd dat deze brandpropagatie zoals bedoeld in de eerste alinea kan voorkomen. Dit moet door de leverancier van het systeem kunnen worden aangetoond d.m.v. certificatie. In dit geval Voor bestaande EOS'en mag als alternatief een voorziening voor een watersijstysteem zoals beschreven in Bijlage H worden toegepast.	N/A, compliant with M55	
<u>Brandbeheersysteem</u>	M57	Voor een inpandig EOS is in de ruimte waarin het EOS staat opgesteld, een gecertificeerd brandbeheersysteem conform het CCV-certificatieschema installeren VBB-installaties aanwezig. Voor typical 5 is deze maatregel altijd van toepassing. Voor typical 6 geldt deze maatregel alleen wanneer niet voldaan wordt aan M55 en wanneer deze >100 kWh is. Het brandblussysteem: - is ontworpen, aangelegd, opgeleverd en onderhouden volgens een uitgangspuntendocument (UPD), M58. - wordt jaarlijks op functioneren en onderhoud beoordeeld door een inspectie-instelling met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandblussystemen.									Voor een inpandig EOS is in de ruimte waarin het EOS staat opgesteld, een gecertificeerd brandbeheersysteem conform het CCV-certificatieschema installeren VBB-installaties aanwezig. Voor typical 5 is deze maatregel altijd van toepassing. Voor typical 6 geldt deze maatregel alleen wanneer niet voldaan wordt aan M55 en wanneer deze >100 kWh is. Het brandblussysteem: - is ontworpen, aangelegd, opgeleverd en onderhouden volgens een uitgangspuntendocument (UPD), M58.	n.v.t. op typical 3	
<u>Eisen UPD</u>		Het UPD is de grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van het brandbeheersysteem en omvat de uitgangspunten daarvoor. Het UPD bevat: 1- de doelstelling of doelstellingen van het brandbeheersysteem; 2- de beschrijving van de situatie waarvoor het brandbeheersysteem doeltreffend is ten aanzien van de doelstellingen. De beschrijving omvat: - de lijst van gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen en/of groepen van gevaarlijke stoffen en/of ADR-gevaarclassen waarvoor een vergunning is verleend dan wel wordt aangevraagd en die van belang zijn voor de keuze en werking van het brandblussysteem; - de lijst van overige stoffen (aanmerkelijke stoffen, koopmansgoederen en pallets) die kunnen worden opgeslagen en die van belang zijn voor de keuze en werking van het brandblussysteem; - de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische voorzieningen die noodzakelijk zijn voor de goede werking van het brandblussysteem; - de brandscenario's waarvoor het brandblussysteem doeltreffend moet zijn. 3- het gekozen brandbeheersysteem met verantwoording; 4- de prestatie-eisen te stellen aan het brandbeheersysteem om de doelstellingen te bereiken; 5- de voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie toe te passen normen (de ontwerpnorm) met verantwoording van de keuze; 6- de afwijkingen ten opzichte van de ontwerpnorm en/of deze PGS die het aantal zijn van:									Het UPD is de grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van het brandbeheersysteem en omvat de uitgangspunten daarvoor. Het UPD bevat: 1- de doelstelling of doelstellingen van het brandbeheersysteem; 2- de beschrijving van de situatie waarvoor het brandbeheersysteem doeltreffend is ten aanzien van de doelstellingen. De beschrijving omvat: - de lijst van gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen en/of groepen van gevaarlijke stoffen en/of ADR-gevaarclassen waarvoor een vergunning is verleend dan wel wordt aangevraagd en die van belang zijn voor de keuze en werking van het brandblussysteem; - de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische voorzieningen die noodzakelijk zijn voor de goede werking van het brandblussysteem; - de brandscenario's waarvoor het brandblussysteem doeltreffend moet zijn. 3- het gekozen brandbeheersysteem met verantwoording;	n.v.t. op typical 3	

	M58	<p>- het toepassen van een gelijkwaardig alternatief met verantwoording; - het niet van toepassing verklaren van onderdelen van de ontwerpnorm met verantwoording.</p> <p>Beoordeling en goedkeuring UPD: - Voordat het UPD ter goedkeuring wordt aangeboden aan het bevoegd gezag, moet het zijn beoordeeld door een inspectie-instelling met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandblussystemen; - Het UPD moet zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag, voordat met de aanleg van het VBB-systeem wordt begonnen.</p> <p>Een EOS mag niet in gebruik worden genomen voordat een initieel inspectierapport door een type A-inspectie-instelling is afgegeven. Uit het inspectierapport moet blijken of het VBB-systeem is aangelegd en opgeleverd volgens de door het bevoegd gezag goedgekeurde uitgangspunten.</p> <p>Het UPD en de inspectierapporten moeten binnen de locatie aanwezig zijn.</p>					X	X	4- de prestatie-eisen te stellen aan het brandbeheersysteem om de doelstellingen te bereiken;	n.v.t. op typical 3		
								X	X	5- de voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie toe te passen normen (de ontwerpnorm) met verantwoording van de keuze;	n.v.t. op typical 3	
								X	X	6- de afwijkingen ten opzichte van de ontwerpnorm en/of deze PGS, die het gevolg zijn van: - het toepassen van een gelijkwaardig alternatief met verantwoording;	n.v.t. op typical 3	
								X	X	- Voordat het UPD ter goedkeuring wordt aangeboden aan het bevoegd gezag, moet het zijn beoordeeld door een inspectie-instelling met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties	n.v.t. op typical 3	
								X	X	initieel inspectierapport door een type A-inspectie-instelling is afgegeven. Uit het inspectierapport moet blijken of het VBB-systeem is aangelegd en opgeleverd volgens de door het bevoegd gezag goedgekeurde uitgangspunten.	n.v.t. op typical 3	
								X	X	Het UPD en de inspectierapporten moeten binnen de locatie aanwezig zijn.	n.v.t. op typical 3	
								X	X	Het uitgangspuntendocument wordt elke vijf jaar beoordeeld. Deze beoordeling:	n.v.t. op typical 3	
<u>Vijfjaarlijkse beoordeling UPD</u>	M59	<p>Het uitgangspuntendocument wordt elke vijf jaar beoordeeld. Deze beoordeling:</p> <p>- wordt uitgevoerd door een inspectie-instelling met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandveiligheidssystemen; - gaat over de gebruikte uitgangspunten en normen in relatie tot de beste beschikbare technieken; - gaat over wijzigingen in de activiteiten.</p> <p>Bevindingen uit de beoordelingen moeten doorgevoerd worden</p>					X	X	- wordt uitgevoerd door een inspectie-instelling met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandveiligheidssystemen;	n.v.t. op typical 3		
								X	X	- gaat over de gebruikte uitgangspunten en normen in relatie tot de beste beschikbare technieken;	n.v.t. op typical 3	
								X	X	- gaat over wijzigingen in de activiteiten.	n.v.t. op typical 3	
								X	X	- het uitgangspuntendocument;	n.v.t. op typical 3	
<u>Bewaren gegevens UPD</u>	M60	<p>De volgende documenten of gegevens worden bewaard:</p> <p>- het uitgangspuntendocument; - de goedkeuring door het bevoegd gezag; - de beoordeling door een inspectie-instelling met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandveiligheidssystemen; - de jaarlijkse beoordeling van het brandbestrijdingssysteem door die inspectie-instelling; - de vijfjaarlijkse beoordeling van het uitgangspuntendocument door die inspectie-instelling.</p>					X	X	- de goedkeuring door het bevoegd gezag;	n.v.t. op typical 3		
								X	X	- de beoordeling door een inspectie-instelling met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandveiligheidssystemen;	n.v.t. op typical 3	
								X	X	- de jaarlijkse beoordeling van het brandbestrijdingssysteem door die inspectie-instelling;	n.v.t. op typical 3	
								X	X	- de vijfjaarlijkse beoordeling van het uitgangspuntendocument door die inspectie-instelling.	n.v.t. op typical 3	
								X	X	- de jaarlijkse beoordeling van het brandbestrijdingssysteem door die inspectie-instelling;	n.v.t. op typical 3	
								X	X	- de vijfjaarlijkse beoordeling van het uitgangspuntendocument door die inspectie-instelling.	n.v.t. op typical 3	

7.6.4

Noodplan, incidenten en calamiteiten												
<u>Bereikbaarheid van het EOS</u>		<p>Het EOS moet altijd bereikbaar zijn voor hulpverlenende diensten in overeenstemming met hoofdstuk 4 van de Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid.</p>	X	X	X	X	X	X	X	Het EOS moet altijd bereikbaar zijn voor hulpverlenende diensten in overeenstemming met hoofdstuk 4 van de Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid.	<p>is bij oplevering gerealiseerd conform PSG 37-1 (scope opdrachtgever)</p>	<p>Het EOS, bestaande uit zes batterijcontainers, wordt zodanig ingericht dat deze te allen tijde bereikbaar is voor hulpdiensten, conform hoofdstuk 4 van de Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Het terrein is via twee gescheiden toegangspoorten ontsloten vanaf de openbare weg (Ronde Blesse), waarmee redundante bereikbaarheid is geborgd (zie ook M63).</p> <p>Binnen het terrein wordt een berijdbare route gerealiseerd met halfverharding die geschikt is voor zware voertuigen, zodat alle batterijcontainers door brandweervoertuigen kunnen worden benaderd. De opstelling van de containers en de inrichting van het terrein waarborgen dat geen dode hoeken ontstaan en dat rondom voldoende werkruimte beschikbaar is voor inzet van hulpdiensten.</p> <p>De toegang tot het terrein is in reguliere situatie afgesloten, maar voor hulpdiensten te allen tijde direct toegankelijk via [bijv. een brandweerseutelskuis / meldkamerkoppeling]. Hiermee is geborgd dat hulpdiensten zonder vertraging toegang kunnen verkrijgen tot het terrein op het EOS.</p>
	M61	<p>De hulpdiensten moeten te allen tijde toegang kunnen krijgen tot het terrein en het EOS. Dit moet duidelijk beschreven zijn in het noodplan (M64).</p> <p>Het (tijdelijk) plaatsen van objecten mag de toegang tot het EOS voor de hulpdiensten niet hinderen.</p>	X	X	X	X	X	X	De hulpdiensten moeten te allen tijde toegang kunnen krijgen tot het terrein en het EOS. Dit moet duidelijk beschreven zijn in het noodplan (M64).			

	<p>veranderingen en codering van het EOS;</p> <p>technische informatie van het EOS (vermogen, capaciteit, enz.); wat te doen na een incident (opruimen eventuele lekkages elektrolyt, opruimen bluswater, etc.)</p>	X	X	X	X	X	X	- plattegrond waarop bluswatervoorzieningen aangegeven zijn (niet noodzakelijk voor typical 4);		
		X	X	X	X	X	X	- informatie over de toegang tot het terrein van het EOS (M63);		
		X	X	X	X	X	X	- tekeningen en codering van het EOS;		
		X	X	X	X	X	X	- technische informatie van het EOS (vermogen, capaciteit, enz.);		
		X	X	X	X	X	X	- wat te doen na een incident (opruimen eventuele lekkages elektrolyt, opruimen bluswater, etc.)		
Noodplan – beproeven	<p>Het noodplan wordt ten minste elke drie jaar beproefd en zo nodig bijgewerkt. Als het noodplan wordt bijgewerkt, wordt rekening gehouden met:</p> <p>M65</p> <ul style="list-style-type: none"> - de veranderingen van technische en organisatorische aard bij de hulpverleningsdiensten; - de veranderingen in het veiligheidsinzicht die belangrijke gevolgen kunnen hebben voor de risico's van ongevallen; - resultaten beproevingen. 	X	X	X	X	X	X	Het noodplan wordt ten minste elke drie jaar beproefd en zo nodig bijgewerkt	Scope opdrachtgever.	Opdrachtgever laat dit verzorgen door de onderhoudspartij.
		X	X	X	X	X	X	met: - de veranderingen van technische en organisatorische aard bij de hulpverleningsdiensten; - de veranderingen in het veiligheidsinzicht die belangrijke	Scope opdrachtgever.	Opdrachtgever laat dit verzorgen door de onderhoudspartij.

7.6.5 Pictogrammen en aanwijzingen

Pictogrammen EOS		X	X	X	X	X	X	Aan de buitenzijde van een EOS moeten veiligheidstekens zijn aangebracht. In ieder geval betreft dit het opvuur- en rookverbod, zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO 7010 onder nummer P003.	Fully compliant, delivered separately	
	<p>M66</p> <p>Aan de buitenzijde van een EOS moeten veiligheidstekens zijn aangebracht. In ieder geval betreft dit het opvuur- en rookverbod, zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO 7010 onder nummer P003. Aanvullend moeten de volgende waarschuwingspictogrammen zijn aangebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektrocutiegevaar, NEN-EN-ISO 7010, onder nummer W012; - waarschuwing opladen batterijen, NEN-EN-ISO 7010, onder nummer W026. <p>De veiligheidstekens moeten altijd, op een goed zichtbare plaats, aan de buitenkant van het EOS zijn aangebracht.</p>	X	X	X	X	X	X	de volgende waarschuwingspictogrammen zijn aangebracht: - elektrocutiegevaar, NEN-EN-ISO 7010, onder nummer W012; - waarschuwing opladen batterijen, NEN-EN-ISO 7010, onder nummer W026.	Fully compliant, delivered separately	
		X	X	X	X	X	X	De veiligheidstekens moeten altijd, op een goed zichtbare plaats, aan de buitenkant van het EOS zijn aangebracht.	Fully compliant, delivered separately	
Markering hybride EOS		X	X	X	X	X	X	Het moet duidelijk zichtbaar zijn dat het een hybride EOS betreft, waarbij met etiketten aan de buitenzijde wordt aangegeven waar het elektrische en het brandstof- of elektrolytcompartiment zich bevindt.	Fully compliant, delivered separately	

Quickscan Ecologie

Realisatie Batterij Opslag Zonnepark Willemsoord



COLOFON

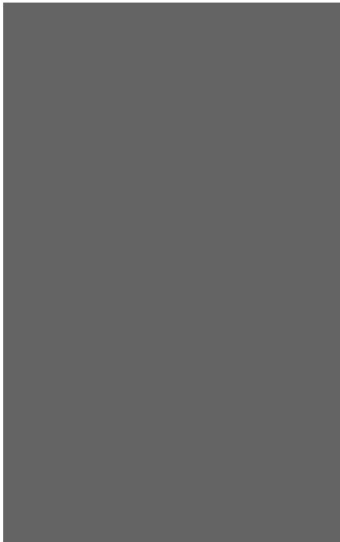


Lid van Netwerk Groene Bureaus



Quickscan Ecologie Realisatie Batterij Opslag Zonnepark Willemsoord

Leeuwarden, mei 2025



Foto's voorpagina:

Impressie van het plangebied.

© Bureau FaunaX B.V. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding: Bureau FaunaX B.V. (2025). Quickscan Ecologie/ Realisatie Batterij Opslag Zonnepark Willemsoord. Rapport 25104. Bureau FaunaX B.V., Leeuwarden.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Bureau FaunaX B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX B.V. heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX B.V., verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Gegevens die afkomstig zijn uit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) mogen niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	5
1.3 Onderzoeksopzet	5
1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen.....	6
2 RESULTATEN QUICKSCAN	7
2.1 Flora.....	7
2.2 Vogels	7
Jaarrond beschermde vogelnesten	7
2.3 Zoogdieren	9
Vleermuizen	9
Overige zoogdieren.....	11
2.4 Reptielen.....	13
2.5 Amfibieën	13
2.6 Vissen	13
2.7 Ongewervelden	13
2.8 Gebiedsbescherming.....	14
Stikstofgevoeligheid.....	14
2.9 Houtopstanden	14
3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES	15
3.1 Overzicht beschermde soorten	15
3.2 Effectbespreking en aanbevelingen.....	15
3.3 Overzicht vervolgstappen.....	16
4 LITERATUUR EN BRONNEN.....	17
BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING	- 1 -
Ow Soortbescherming	- 1 -
Ow Gebiedsbescherming.....	- 4 -
Ow Houtopstanden	- 5 -

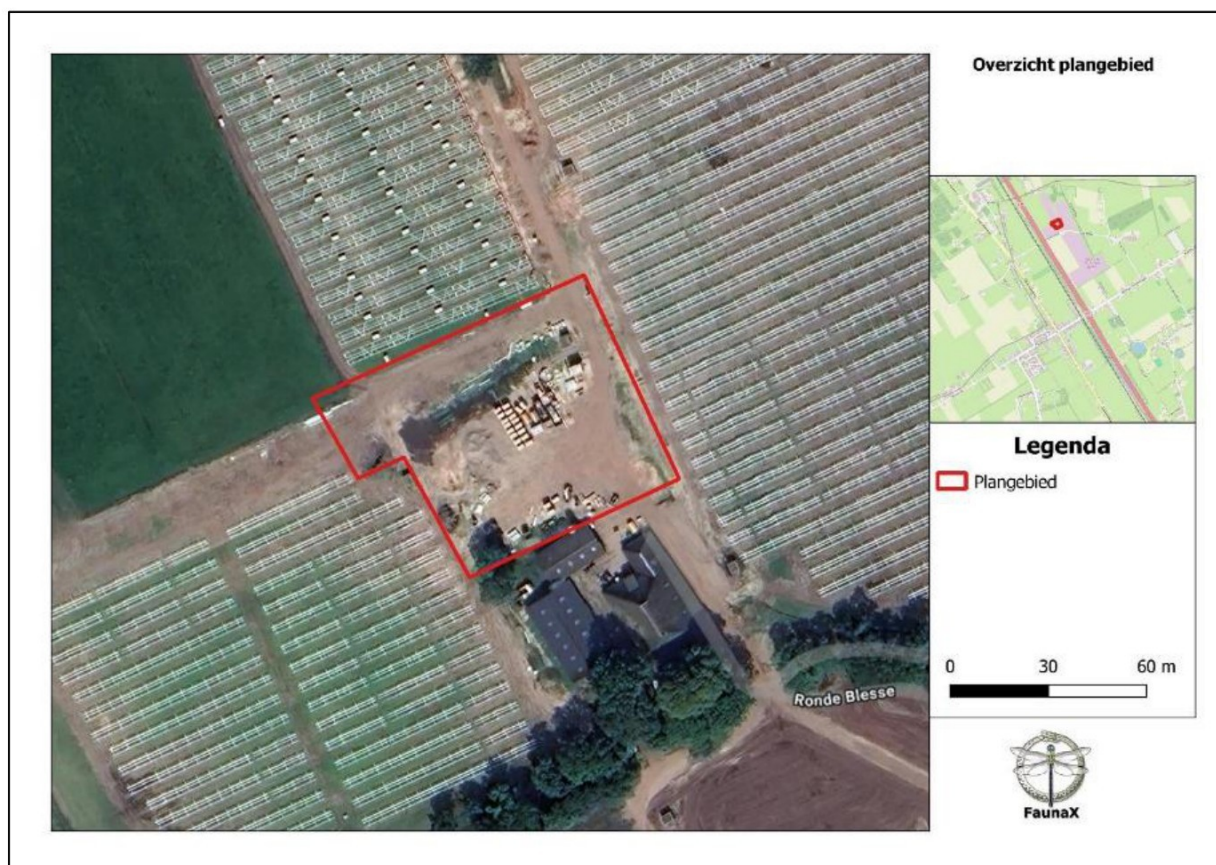
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens een batterij opslag te realiseren naast een reeds gerealiseerd zonnepark te Willemsoord. Ruimtelijke plannen zoals deze dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving.

Zo dient te worden onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000, NatuurNetwerk Nederland, weidevogelgebieden en/of ganzenfoerageergebieden), alsook in het kader van houtopstanden. Om hierin inzicht te krijgen wordt in eerste instantie een ecologische Quicksan uitgevoerd. Bij dit onderzoek wordt een inschatting gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer van het project aanwezige beschermde natuurwaarden en de effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden.

Voor meer informatie over de Omgevingswet (hierna Ow) en de handelwijze wordt verwezen naar Bijlage I.



Figuur 1.1. Het plangebied (rood omlijnd) te Willemsoord.

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) onder de Omgevingswet beschermde soorten voor?
2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden en/of houtopstanden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de werkzaamheden op deze beschermde natuurwaarden en -gebieden, zowel tijdens de realisatie als na afloop hiervan?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkomen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 4.

1.3 Onderzoeksopzet

Soorten

In opdracht van TB Noord Advies heeft Bureau FaunaX B.V. het planvoornemen door middel van een ecologische Quickscan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze Quickscan heeft bestaan uit een bureaustudie en een veldbezoek gebaseerd op ecologisch inzicht (expert judgement). Een ecologische Quickscan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze Quickscan is uitgevoerd op 8 mei 2025 en vond plaats onder zachte weersomstandigheden (16 °C, windkracht 3, licht bewolkt). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten. De begrenzingen van het plangebied is bepaald aan de hand van door de opdrachtgevers verstrekte gegevens.

Gebieden - Natura 2000

Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, al dan niet als gevolg van extra stikstofuitstoot. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden

Onder de Omgevingswet worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantingsplicht aan de orde kan zijn.

Overige gebiedsbescherming

Naast de Omgevingswet zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent het NatuurNetwerk Nederland, ganzenoerageergebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen

Het plangebied betreft een deel van het perceel Ronde Blesse 7 te Willemsoord, waarop zich de historische boerderij Helenahoeve bevindt. Rond dit perceel is recent een zonnepark gerealiseerd. Deze boerderij is geen onderdeel van het plangebied. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door het voorgenoemde zonnepark, evenals agrarisch gebied, doorspekt met sloten, bomenrijen, bosschages en bosgebieden.

Het planvoornemen bestaat uit het realiseren van een batterijopslag binnen het plangebied. Binnen het planvoornemen wordt de historische boerderij niet aangetast. Ook worden er geen bomen gekapt, noch sloten gedempt.



Figuur 1.2. Een impressie van het plangebied

2 RESULTATEN QUICKSCAN

2.1 Flora

Binnen het plangebied is vegetatie slechts spaarzaam aanwezig, veelal in de vorm van grassen, waartussen soorten als brede weegbree, ridderzuring, duizendblad en kamille werden aangetroffen. Ten tijde van het veldbezoek werden deze en andere beschermde vaatplanten niet aangetroffen, noch is hiervoor het geschikte biotoop aanwezig. Zo groeien bovengenoemde soorten op drogere gronden en stellen andere onder de Ow beschermde vaatplanten veelal kritische eisen aan hun standplaatsen. Aan deze eisen wordt binnen het plangebied niet voldaan.

- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten binnen het plangebied kan uitgesloten worden op basis van habitateigenschappen.

2.2 Vogels

Jaarrond beschermde vogelnesten

Roofvogels en uilen

Nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten en horsten van roofvogels. Vaak worden oude kraaien- of eksternesten gebruikt door roofvogels en uilen. Tevens kunnen spechtengaten jaarrond beschermde nesten herbergen, zoals van de soort zwarte specht. Tijdens het veldbezoek werd binnen een straal van ca. 75 meter gericht gezocht naar de aanwezigheid van dergelijke nesten en boomholtes. Deze werden niet aangetroffen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde boomnesten binnen de invloedssfeer van het planvoornemen kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

gebouw-broedende vogels

Tijdens het veldbezoek werd tevens aandacht besteedt aan vogelsoorten die over het algemeen in bebouwing tot broeden komen, zoals de huismus, gierzwaluw, kerkuil en huiszwaluw. In en rond de boerderij en bijbehorende opstallen, waaronder enkele schuren diverse boerenzwaluwen aangetroffen. Gelet op het gedrag van de waargenomen dieren is het aannemelijk dat in de boerderij en schuren nesten hiervan aanwezig zijn. Tevens werd tijdens het veldbezoek een broedgeval van de soort spreuuw vastgesteld onder dakpannen op de boerderij. De boerderij en bijbehorende opstallen worden binnen het planvoornemen niet aangetast. Negatieve effecten op boerenzwaluw- en spreuuwennesten binnen het plangebied kan onzes inziens op voorhand worden uitgesloten, mits de werkzaamheden buiten de broedperiode van deze soorten worden uitgevoerd. Deze periode loopt grofweg van begin maart tot half augustus (bron: SOVON).



Figuur 2.1 Een boerenzwaluw aan de binnenzijde van de historische boerderij.

Ruimtes onder dakpannen op de boerderij kunnen tevens nesten van de soorten huis- en ringmus herbergen. Tevens werd in een schuur een braakbal aangetroffen, mogelijk van de soort kerkuil. Deze cultuurvolgende soorten zijn relatief verstoringsbestendig, met een verstoringsafstand van ca. 10 meter voor de soorten ringmus en huismus. Ook kerkuil heeft een betrekkelijk kleine verstoringsafstand (Krijgsveld *et al.* 2008). Met het oog hierop bevinden eventuele nesten en verblijfplaatsen van deze soorten zich onzes inziens buiten de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden en kunnen negatieve effecten hierop op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.2. Een kleine braakbal, waarschijnlijk van een kerkuil.

- Negatieve effecten op eventueel jaarrond beschermde nesten van boerenzwaluw en spreeuw binnen het plangebied kunnen op voorhand worden uitgesloten, mits de werkzaamheden buiten de broedperiode van deze soorten worden uitgevoerd.
- Negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten en/of verblijfplaatsen van huismussen, ringmussen en kerkuilen als gevolg van het planvoornemen kan onzes inziens op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van andere jaarrond beschermde nesten binnen de invloedssfeer van het planvoornemen kan op voorhand worden uitgesloten.

Overige (broed)vogelsoorten

Naast op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Tijdens het veldbezoek werden soorten als zwarte roodstaart en witte kwikstaart waargenomen, waar de boerderij in potentie nestgelegenheid voor biedt. Hoewel de nesten van dergelijke soorten geen jaarronde bescherming genieten, zijn deze wel beschermd op het moment dat er sprake is van een actief broedgeval. Dit broedproces vindt over het algemeen plaats in de broedperiode. Voor deze periode wordt in dit geval de voorgenoemde periode van begin maart tot half augustus aangehouden. Deze periode kan echter eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden. Wat van belang is, is of er sprake is van een actief broedgeval. Zo ja, dan is deze beschermd. Met deze soorten kan rekening gehouden worden door bijvoorbeeld de werkzaamheden buiten de bovengenoemde broedperiode uit te voeren.

- Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen andere vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces (begin maart – half augustus).

2.3 Zoogdieren

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen verblijven in Nederland over het algemeen in bomen, in gebouwen of in andere kunstmatige bouwwerken. In bomen verblijven vleermuizen vaak in oude spechtengaten of gaten die binnenin een boom zijn doorgerot als het gevolg van bijvoorbeeld het afbreken van takken. Tijdens het veldbezoek werden vlak buiten het plangebied, ten zuiden van de opstallen die onderdeel zijn van de historische boerderij holtes aangetroffen die in potentie verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen herbergen. De boerderij zelf biedt tevens geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen, bijvoorbeeld in de vorm van ruimtes onder gegolfde dakpannen (figuur 2.3). Binnen het planvoornemen worden geen bomen, noch gebouwen aangetast. Daarnaast bestaat het planvoornemen slechts uit de realisatie van een batterijopslag, waardoor negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen buiten het plangebied onzes inziens op voorhand kunnen worden uitgesloten.



Figuur 2.3. De boerderij en boomholtes in bomen daaromheen kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen herbergen.

Foerageergebieden en vliegrouetes

Ook foerageergebieden en vliegrouetes van vleermuizen zijn beschermd, indien deze van essentieel belang zijn voor de instandhouding van een populatie vleermuizen in de omgeving. Als vliegrouetes worden doorgaans lijnvormige landschapselementen gebruikt, zoals bomenlanen, houtwallen, watergangen en gebouwenrijen.

Langs de zuidzijde van de boerderij loopt een bomenrij die onderdeel kan zijn van een vliegrouete van vleermuizen. In dit geval bieden nabijgelegen bomenrijen voldoende alternatieve vliegrouetes voor vleermuizen. Negatieve effecten op essentiële vliegrouetes van vleermuizen als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Het plangebied is mogelijk tevens onderdeel van een groter foerageergebied van vleermuizen uit de omgeving hiervan. Ook in dit geval biedt de omgeving onzes inziens voldoende alternatief, zoals nabijgelegen bossen, bosschages en bomenrijen. Negatieve effecten op essentieel foerageergebied van vleermuizen als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen in boomholtes en bouwwerken vlak buiten het plangebied als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op essentiële vliegroutes van vleermuizen als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op een essentieel foerageergebied van vleermuizen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Overige zoogdieren

Het plangebied is tevens gecontroleerd op de aanwezigheid van (geschikt habitat van) overige beschermde soorten zoogdieren. De aanwezigheid van veel overige beschermde zoogdiersoorten binnen het planvoornemen kan op voorhand worden uitgesloten aan de hand van habitateigenschappen en verspreidingsgegevens (bron: NDFF). Tijdens het veldbezoek werden bijvoorbeeld geen nesten van eekhoorns of voor boommarters geschikte boomholtes aangetroffen. Ook biedt het plangebied geen geschikt leefgebied voor watergebonden zoogdiersoorten, zoals de waterspitsmuis en otter en bevindt het plangebied zich buiten het verspreidingsbeeld van soorten als de grote bosmuis (bron: NDFF). Hoewel deze soorten in de omgeving wel voor kunnen komen, biedt het plangebied zelf geen geschikte bodem-dekkende vegetatie voor de drie kleine marterachtigen bunzing, wezel en hermelijn en de soort egel en kan de aanwezigheid van leefgebied hiervan binnen het plangebied op voorhand worden uitgesloten. Hoogstens kan een kleine marterachtigen door het plangebied heen lopen. Uitzondering hierop wordt gevormd door de soorten steenmarter en das.

Das

Ten zuiden van de boerderij werden tijdens het veldbezoek vraatsporen gevonden van dassen (zie figuur 2.4). Deze soort wordt dan ook geregeld waargenomen in boomranden en bosgebieden in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF). Tijdens het veldbezoek werden binnen het plangebied zelf geen sporen, noch burchten van dassen aangetroffen. Tevens biedt het plangebied geen geschikte dekking voor deze soort, waardoor de aanwezigheid van burchten op voorhand kan worden uitgesloten. Hoewel het plangebied in potentie wel kan functioneren als foerageergebied voor dassen, wordt de omgeving van het plangebied gekenmerkt door agrarisch gebied, doorspekt met bosschages en bossen en is er onzes inziens ruim voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Negatieve effecten op essentieel leefgebied van dassen kunnen onzes inziens op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.4. Oude vraatsporen van dassen in het plangebied.

Steenmarter

De boerderij en bijbehorende opstallen bieden in potentie geschikte schuilplaatsen voor de soort steenmarter. Tijdens het veldbezoek werd bovendien een keutel aangetroffen die ogenschijnlijk van deze soort is (figuur 2.5). De boerderij en bijbehorende opstallen worden binnen het planvoornemen echter niet aangetroffen, waardoor negatieve effecten op het leefgebied van deze soort als gevolg van het planvoornemen onzes inziens op voorhand kunnen worden uitgesloten.



Figuur 2.5. Een ogenschijnlijk steenmarterkeutel.

In het plangebied kunnen wel zoogdiersoorten aanwezig zijn die binnen de provincie Overijssel ten tijde van dit schrijven zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen. Voor dergelijke soorten dient men zich te houden aan de specifieke zorgplicht voor ruimtelijke ingrepen (Bijlage I).

- Negatieve effecten op (het leefgebied van) overige beschermde zoogdiersoorten, waaronder dat van de das als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied komen andere licht beschermde soorten voor. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de specifieke zorgplicht voor ruimtelijke ingrepen (zie Bijlage I).

2.4 Reptielen

Het plangebied is tevens gecontroleerd op waarden voor beschermde reptielen. Uit de omgeving van het plangebied zijn recente (<5 jaar) waarnemingen bekend van de soorten adder, hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang (bron: NDFF). Het plangebied biedt echter geen geschikt leefgebied voor deze soorten. Zo ontbreekt het bijvoorbeeld aan foerageergebied, ei-afzetplekken en overwinteringsplekken. De aanwezigheid van beschermde reptielen binnen het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van (leefgebied van) beschermde reptielen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

2.5 Amfibieën

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor beschermde amfibieën. Binnen het planvoornemen worden geen wateren, noch bodem-dekkende vegetatiestructuren aangetast. Negatieve effecten op zowel voortplantingswater als landhabitat van beschermde amfibieënsoorten als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op (het leefgebied van) beschermde amfibieën kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.6 Vissen

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor de in Nederland voorkomende groep beschermde zoetwatervissen. Binnen het planvoornemen worden geen wateren aangetast. Negatieve effecten op het leefgebied van soorten als de grote modderkruiper als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op (het leefgebied van) beschermde zoetwatervissen als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.7 Ongewervelden

De meeste onder de Ow beschermde soorten ongewervelden, zoals dagvlinders, libellen, mollusken of (water)kevers hebben zeer specifieke habitateisen die in specifieke biotopen worden aangetroffen. Van deze habitateigenschappen is binnen het plangebied geen sprake. Zo werden tijdens het veldbezoek geen waardplanten van beschermde soorten dagvlinders aangetroffen en worden er geen wateren aangetast waarin beschermde libellen zich voort kunnen planten. Negatieve effecten op (het) leefgebied van beschermde ongewervelde als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op leefgebied van beschermde ongewervelden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.8 Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie zijn vormen van gebiedsbescherming naar voren gekomen die betrekking hebben op het plangebied. Het plangebied is geen onderdeel van het NatuurNetwerk Nederland of een Natura2000-gebied (bron: Atlas van Overijssel). Negatieve effecten op deze gebieden als gevolg van het planvoornemen (anders dan als gevolg van stikstofuitstoot) kunnen op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op vormen van gebiedsbescherming (anders dan als gevolg van stikstofuitstoot) als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Stikstofgevoeligheid

Het plangebied bevindt zich op ca. 5,5 km afstand van het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied, Weerribben (bron: AERIUS calculator). Binnen het planvoornemen wordt een batterij opslag gerealiseerd. Bij deze realisatie kan extra stikstof worden uitgestoten, bijvoorbeeld als gevolg van de inzet van mobiele voertuigen. Een AERIUS-berekening kan derhalve benodigd zijn voor de voortgang van het project. De provincie Overijssel is bevoegd gezag hierin.

- Mogelijk is een AERIUS-berekening benodigd voor de voortgang van het project.

2.9 Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een (deel van een) bomenrij van meer dan 20 bomen buiten de bebouwingscontour houtkap kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het planvoornemen worden geen bomen gekapt. Er is derhalve geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

- Er is geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Omgevingswet, onder het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn vooral vaste verblijfsplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfsplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art 11.37 Bal	Art. 11.46 Bal	Art. 11.54 Bal	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene Broedvogels	Ja	X				Werken buiten broedperiode of onder begeleiding van een ecoloog.
Vogels	Jaarrond beschermde nesten (boerenwaluw & spreeuw)	waarschijnlijk		X			Werken buiten broedperiode (begin maart – half augustus)
Overige soortgroepen	Overige soorten	Ja					Specifieke zorgplicht.
Gebiedsbescherming	(extra) Stikstofuitstoot	Ja					AERIUS-berekening

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

Algemene broedvogels

Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces. We adviseren om de voorgenomen werkzaamheden buiten de broedperiode van deze soorten uit te voeren. In dit geval wordt, met het oog op de soorten boerenwaluw en spreeuw hiervoor de periode begin maart tot half augustus aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat van belang is, is of er sprake is van een broedgeval. Zo ja, dan is deze altijd beschermd. Indien het niet mogelijk is om deze broedperiode te vermijden, adviseren we de werkzaamheden uit te voeren onder ecologische begeleiding. In dit geval zal deze begeleiding grotendeels bestaan uit het uitvoeren van broedvogelchecks gedurende de bovengenoemde broedperiode. Het verdient de vermelding dat indien tijdens deze checks broedgevallen worden vastgesteld, (een deel van) de werkzaamheden mogelijk moeten worden uitgesteld totdat deze zijn uitgebroed.

Jaarrond beschermde nesten

In de boerderij en bijbehorende opstallen zitten waarschijnlijk jaarrond beschermde nesten van de soort boerenwaluw. Tevens werd een broedgeval van de soort spreeuw vastgesteld. Negatieve effecten op deze nesten kunnen onzes inziens op voorhand worden uitgesloten, mits de werkzaamheden buiten bovengenoemde broedperiode worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is, kan vervolgonderzoek benodigd zijn om de hoeveelheid nesten van deze soorten en de exacte locaties hiervan vast te stellen.

Specifieke zorgplicht

Er kunnen soorten voorkomen in het plangebied waarvoor een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen. Voor deze en andere soorten geldt een specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Deze specifieke zorgplicht schrijft voor dat men bijvoorbeeld verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan onder andere tot uiting worden gebracht door altijd zo te werken dat dieren kunnen ontsnappen. De specifieke zorgplicht geldt voor de fysieke leefomgeving, inclusief elke soort en elk individu in Nederland. Voor de voorwaarden waaraan de vrijstellingen moeten voldoen in het kader van de soorten waarvoor een vrijstelling geldt, wordt verwezen naar Bijlage I.

(extra)Stikstofuitstoot

Tijdens de uitvoering van het planvoornemen komt waarschijnlijk een relatief kleine hoeveelheid stikstof vrij. Mogelijk is een AERIUS-berekening benodigd voor de voortgang van het project. Bureau FaunaX B.V. kan u van dienst zijn voor de uitvoering van een AERIUS-berekening.

3.3 Overzicht vervolgstappen

Om het planvoornemen binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving doorgang te laten vinden, adviseren we de volgende vervolgstappen te ondernemen:

- **Algemene broedvogels:** werken buiten de broedperiode (begin maart – half augustus) of onder ecologische begeleiding.
- **Boerenzwaluw & spreeuw:** Werken buiten broedperiode (begin maart – half augustus).
- **Overige soorten:** naleven van de specifieke zorgplicht (Bijlage I).
- **(extra) Stikstofuitstoot:** AERIUS berekening.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

Krijgsveld, K., Smits, R., van der Winden, J. (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels. Rapport 08-173. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

Bronnen internet

AERIUS-calculator

<https://calculator.aerius.nl/>

Atlas van Overijssel

<https://geo.overijssel.nl/viewer/app/master/v1?bookmark=058345debaa34e3498650558d145967>

4

DSO Kadaster

<https://viewer.dso.kadaster.nl/viewer?regelsandere=regels>

Google Maps

<https://www.google.com/maps>

NDFD

<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>

Ravon

<http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

Sovon

<https://www.sovon.nl/nl>

Verspreidingsatlas planten FLORON

<http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Waarneming.nl

<https://waarneming.nl>

Zoogdiervereniging

www.zoogdiervereniging.nl

NNN Overijssel

https://services.geodataoverijssel.nl/viewer/layer/B46_natuur_en_landschap/B46_Natuurnetwerk_Nederland

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Ow Soortbescherming

De Omgevingswet draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Omgevingswet verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 11.37 en 11.46 in het Besluit activiteiten leefomgeving, hierna Bal). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 11.54 Bal). Binnen de Omgevingswet vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 11.46 Bal) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle (op Europees grondgebied) inheemse vogelsoorten, zoals benoemd in artikel 1 van de Vogelrichtlijn geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, opzettelijk te beschadigen, te rapen of nesten van vogels opzettelijk weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort of wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces of wanneer een activiteit van belang is voor de instandhouding van een soort. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen), de mate van verstoring en de effecten van het niet uitvoeren van een activiteit. Een ter zake kundige ecoloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring of noodzakelijke activiteit. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Habitatrichtlijn

Voor alle soorten die zijn opgenomen onder bijlage IV van de habitatrichtlijn (onderdeel a), bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (excl. vogels benoemd onder artikel 1 van de vogelrichtlijn) geldt dat het verboden is om deze in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren, hun eieren te vernielen of te rapen en voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. Daarnaast geldt voor de soorten die worden genoemd in bijlage IV van de habitatrichtlijn (onderdeel b) en

bijlage I van het verdrag van Bern dat het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen verboden is. Dit verbod is niet van toepassing wanneer de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel. Of dit van toepassing is hangt ook in dit geval af van meerdere factoren, zoals de periode van het jaar waarin jongeren worden geworpen, de bloeiperiode, de mate van verstoring en de effecten van het niet uitvoeren van een activiteit. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als noodzakelijke activiteit.

Overige in Nederland beschermde soorten

In bijlage IX, onderdeel a van het Bal worden nationaal beschermde soorten genoemd. Het is verboden deze opzettelijk te doden of in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers die zijn opgenomen in deze bijlage te vangen. Het is tevens verboden vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van deze soorten opzettelijk te beschadigen en te vernielen. Hiernaast is het verboden om soorten die zijn opgenomen onder onderdeel b van bijlage IX te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen binnen hun natuurlijke verspreidingsgebied. Dit verbod geldt niet voor de soorten bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Ook geldt dit verbod niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

Vrijgestelde soorten Provincie Overijssel

Hoewel de Omgevingswet een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Omgevingsverordening Overijssel vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Overijssel is te vinden op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2023-14789.pdf>

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Omgevingswet Provincie Overijssel.

<i>Zoogdieren</i>	<i>Amfibieën</i>
Aardmuis	Bastaard(middelste groene)kikker
Bosmuis	Bruine kikker
Dwergmuis	Gewone pad
Dwergspitsmuis	Kleine watersalamander
Gewone bosspitsmuis	Meerkikker
Haas	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de Provincie Overijssel, en zijn hiermee geen onderdeel van de Omgevingswet zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

- a. In het kader van ruimtelijke inrichting, ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- b. In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. In het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten tweede is het van belang dat er de vrijstelling alleen van toepassing als geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is (artikel 11.59 Bal) en geen andere bevredigende oplossing voorhanden is (Artikel 8,74l, lid 1 Besluit kwaliteit leefomgeving, hierna Bkl).

Ten derde geldt de aangewezen vergunningsvrije activiteit voor de in bijlage 5.1 van de Omgevingsverordening bij betreffende soort genoemde vergunning-vrije activiteiten, middelen en methoden, en indien wordt voldaan aan de aldaar gestelde aanvullende voorschriften.

Ten vierde blijft de zorgplicht, zoals bepaald in artikel 11.27 (Bal) onverminderd van kracht met het toepassen van de hierboven benoemde aangewezen vergunning-vrije activiteit.

Indien bovengenoemde voor ruimtelijke ingrepen vrijgestelde soorten voorkomen binnen een plangebied of buiten een plangebied, maar binnen de invloedssfeer van een planvoornemen, is een vergunning voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 11.27 Bal

Onder de Ow zijn twee vormen van zorgplicht benoemd; een algemene zorgplicht en een specifieke zorgplicht. De algemene zorgplicht houdt in dat overheden, bedrijven en burgers allen verantwoordelijk zijn voor de leefomgeving.

Wanneer sprake is van specifieke rijksregels, bijvoorbeeld in het geval van ruimtelijke ingrepen wordt deze algemene zorgplicht vervangen door een specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). In deze specifieke zorgplicht wordt benoemd dat een handeling onder deze specifieke zorgplicht valt als de persoon die de handeling uitvoert weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat deze handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving. Ook het nalaten van een handeling kan onder deze specifieke zorgplicht vallen. De specifieke zorgplicht voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen kan worden opgedeeld in drie stappen voor de persoon die de handeling uitvoert. Deze persoon is verplicht;

- a. Alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen.
- b. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
- c. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Wanneer ruimtelijke ingrepen betrekking hebben op een rijksmonument of werelderfgoed zijn opties b en c niet aan de orde.

Ow Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS), Natura 2000-gebieden en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

NatuurNetwerk Nederland

Strikt genomen valt slechts een deel van het NNN onder de Omgevingswet aangezien dit deels bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk. In artikel 7.8 Bkl zijn instructieregels opgenomen voor de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Deze wezenlijke kenmerken en waarden worden provinciaal vastgesteld conform artikel 7.7 van het Bkl.

Ook het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in de Omgevingswet. In artikel 7.8 Bkl wordt beschreven dat de regels, die worden opgesteld door de provincies verzekeren dat in ieder geval de kwaliteit en oppervlakte van het NNN niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het NNN wordt behouden en dat, als binnen het NatuurNetwerk activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het NNN behouden blijft.

Natura 2000-gebieden

Indien werkzaamheden worden uitgevoerd die invloed hebben op een Natura2000-gebied moet onderscheid worden gemaakt tussen een Natura2000-activiteit en een andere type activiteit. Een natura2000-activiteit wordt in artikel 1.1 van de omgevingswet gedefinieerd als een “activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura2000-gebied.” Tenzij sprake is van een vergunningsvrij geval dient voor deze activiteiten een voortoets te worden uitgevoerd.

Hoewel voor andere typen activiteiten of voor vergunningsvrije activiteit geen vergunningsplicht geldt, blijft de specifieke zorgplicht voor deze activiteiten van toepassing.

Onder de Omgevingswet wordt het Programma stikstofreductie en natuurverbetering, welke tevens onderdeel was van de voormalige Wet natuurbescherming voortgezet. Beleidsregels met betrekking tot intern en extern salderen blijven voorlopig onveranderd. Zo vindt vergunningverlening voor natura2000-activiteiten met stikstofdepositie plaats aan de hand van stikstofdepositieruimte in AERIUS register.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen

Zowel de staat als provincies kunnen op basis van artikel 2.44 van de Omgevingswet bijzondere natuurgebieden en in het geval van provincies bijzondere landschappen aanwijzen. In het geval van bijzondere nationale natuurgebieden kunnen deze worden aangewezen vooruitlopend op de aanwijzing of begrenzing als Natura2000-gebied. In het geval van bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen hanteert de betreffende provincie hierin eigen juridische bescherming. Zo is in sommige provincies een zogenaamde ‘nee, tenzij’-principe van kracht, waardoor sprake is van juridisch beschermingsregime naast het NNN en Natura2000.

Ow Houtopstanden

In Afdeling 11.3 Bal zijn de regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen opgenomen. Het vellen van (een deel van) houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en een herplantplicht (art 11.129 Bal). Deze bescherming geldt alleen voor houtopstanden vanaf 10 are en bomenrijen met meer dan 20 bomen, buiten een zogenaamde 'bebouwingscontour houtkap'. Deze moet worden aangewezen in een omgevingsplan en is hierin terug te vinden. Indien dit niet het geval is, kan een voorloper, zoals de bebouwde kom Wet natuurbescherming of Boswet worden geraadpleegd.

Als uitbreiding hierop is tevens een specifieke zorgplicht van kracht voor het vellen van houtopstanden, het herplanten van grond of nadat een houtopstand op een andere manier teniet is gedaan (art 11.116 Bal). Deze specifieke zorgplicht stelt dat degene die vellings- en herbepantingsactiviteiten en handel in hout uitvoert of in het bezit is van hout verplicht is om nadelige gevolgen op natuurbescherming, instandhouding areaal houtopstanden in Nederland en de bescherming van landschappelijke waarden achterwege te laten, tenzij dit niet redelijkerwijs kan worden gevegd. Indien hier sprake van is, dienen negatieve effecten zoveel mogelijk te worden beperkt en/of ongedaan te worden gemaakt.

Aan deze wetgeving zijn enkele uitzonderingen, naast de reeds genoemde uitzonderingen. Zo zijn houtopstanden op erven of in tuinen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen niet ouder dan 20 jaar, kweekgoed, uit populieren of wilgen bestaande wegbeplanting, beplanting langs waterwegen of eenrijige beplantingen langs landbouwgronden, dunningen en beplantingen van populieren, wilgen, essen of elzen voor de productie van biomassa, die tenminste eens in de 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens 10.000 stoven/ha/beplantingseenheid en die zijn aangelegd na 1 januari 2013 uitgezonderd.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie



Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Energie opslag
Berekening gebruiksfase energie opslag

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUnfsdzy2Y5z
13 juni 2025, 09:38
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	6,5 g/j	0,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

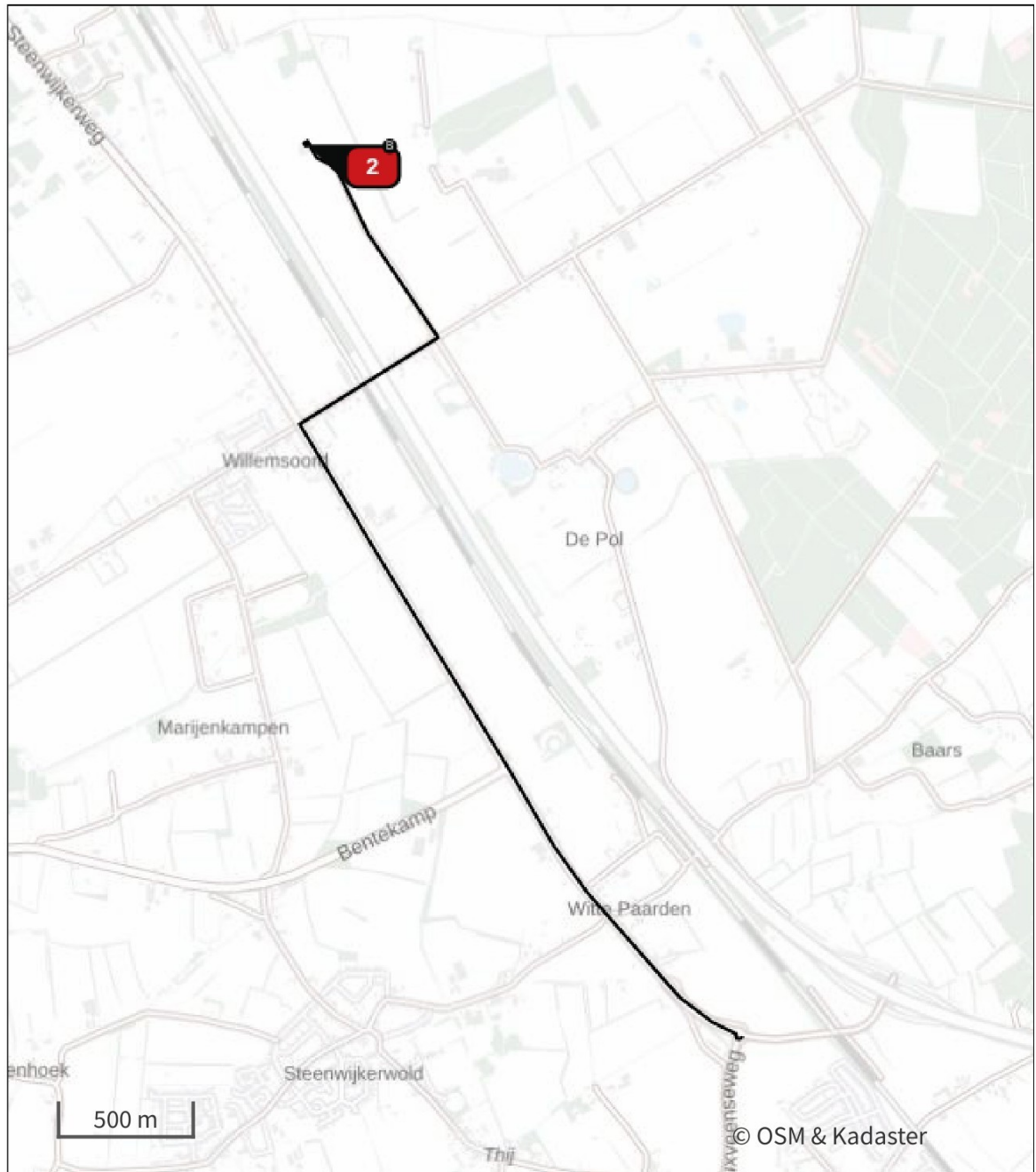


Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude starts verkeer	1,0 g/j	50,4 g/j
1 Verkeersnetwerk	5,5 g/j	0,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 1	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:200805,54 Y:537201,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 77,6 g/j
Lengte	4.460,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts verkeer	NO _x	50,4 g/j
		NH ₃	1,0 g/j
Locatie	X:200474,83 Y:538867,4		
Oppervlakte	0,02 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	2,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie



Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Energie opslag
Berekening bouwfase energie opslag

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rm47nk1PZ18b
13 juni 2025, 09:38
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,7 kg/j	16,3 kg/j




Resultaten

Bouwfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

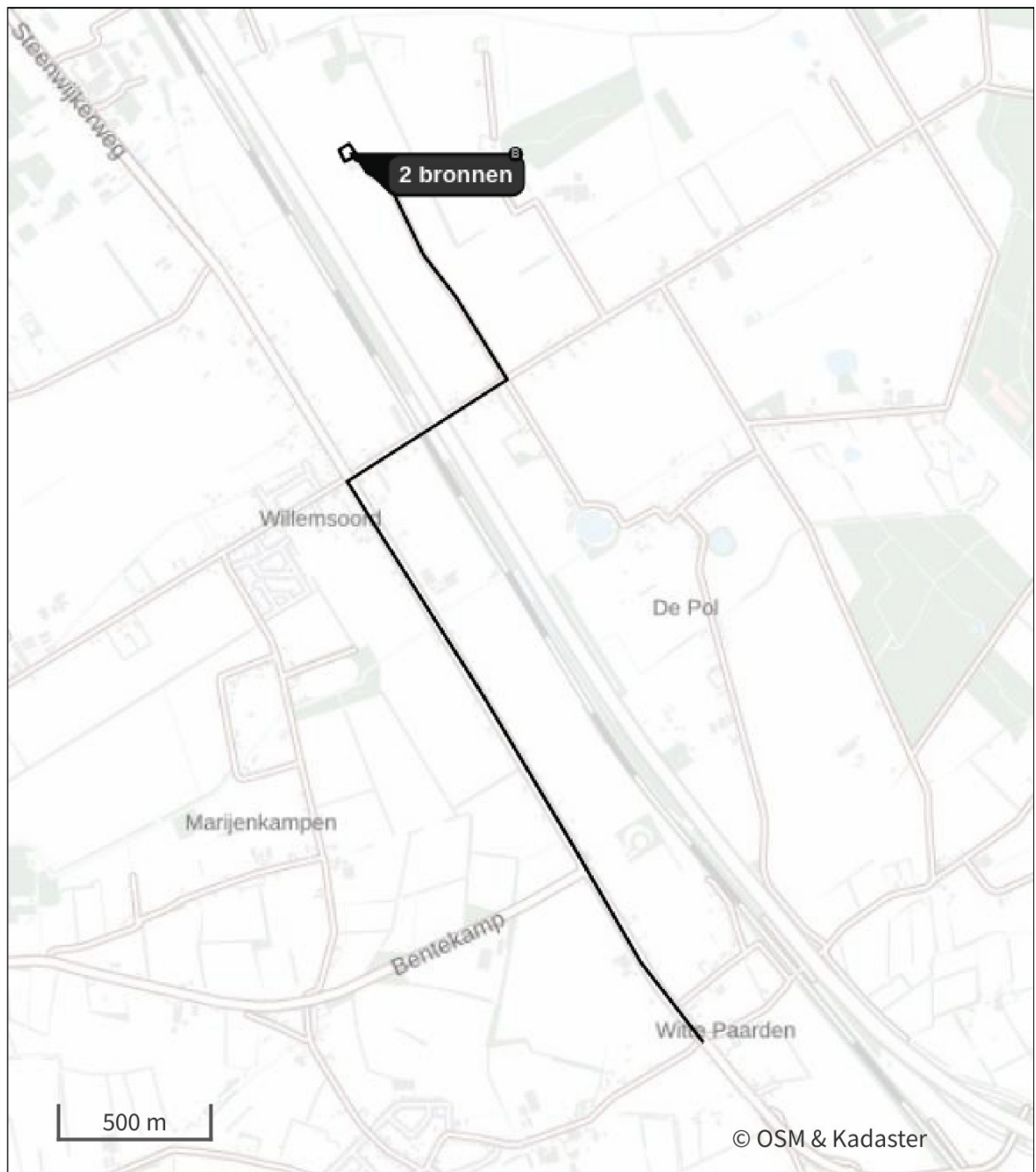
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1	0,6 kg/j	15,0 kg/j
 Verkeer Koude start: overig Koude starts verkeer	19,2 g/j	0,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	67,0 g/j	1,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1	NO _x			15,0 kg/j	
Locatie	X:200445,43 Y:538883,72	NH ₃			0,6 kg/j	
Oppervlakte	0,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2345 l/j	120 u/j	140 l/j	NO _x	13,6 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
autokraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	20 u/j	10 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	43,2 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:200620,7 Y:537505,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	3.779,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 67,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts verkeer	NO _x	0,2 kg/j
		NH ₃	19,2 g/j
Locatie	X:200470,65 Y:538869,69		
Oppervlakte	0,03 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	400,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	5,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van



AERIUS versie 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba
Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

INSTRUCTIEKAART

Wat te doen bij brand, rook of gifwolk

Locatie: Dagbestedingsruimte – Ronde Blesse

BIJ ALARM OF WAARSCHUWING → Blijf binnen en handel direct:

SLUIT ALLES AF

- Sluit **ramen en deuren**
- Zet de **ventilatie UIT**
- Sluit ventilatieroosters

GA NAAR BINNENRUIMTE

- Blijf binnen
- Blijf **weg van ramen en deuren**
- Blijf **bij de groep**

VOLG INSTRUCTIES OP

- Luister naar:
 - begeleiders
 - hulpdiensten
- Ga **niet naar buiten**, tenzij dat wordt gezegd

BLIJF RUSTIG

- Binnen is het **veilig als alles gesloten is**
- Hulpdiensten lossen het op

NIET DOEN

- Niet naar buiten gaan
- Niet zelf gaan kijken
- Ventilatie niet aanzetten

VOOR BEGELEIDERS

- ✓ Controleer:
 - Ventilatie UIT
 - Ramen/deuren dicht
- ✓ Houd iedereen binnen en rustig
- ✓ Volg officiële instructies

BELANGRIJK: De ventilatie mag **pas weer aan** als het veilig is verklaard.

Noodnummer: 112

Binnen blijven + alles afsluiten = veilig blijven

Geachte heer Plas,

U heeft een watertoets ingevuld op de website <https://hetwateradvies.nl/>. Op basis van deze digitale toets ontvangt u standaard uitgangspunten die van belang zijn voor het wegen van de waterbelangen. Het waterschap ziet dat er beperkt waterbelangen geraakt worden. Het waterschap vraagt u de onderstaande uitgangspunten uit te werken en deze op te nemen in de onderbouwing bij het plan of omgevingsvergunningsaanvraag.

Deze uitgangspuntennotitie is 1 jaar geldig vanaf opsteldatum. Wanneer het plan een jaar na opsteldatum nog in dezelfde fase bevindt kunt u contact opnemen met het waterschap voor een actualisatie. De uitgangspunten staan hieronder beschreven.

Uitgangspuntennotitie Beperkt Waterbelang

In het kader van de Omgevingswet is het verplicht ruimtelijke plannen te 'wegen ten aanzien van waterbelangen'. Middels de, de zogeheten watertoets, kan een beoordeling worden gegeven van aanwezige waterbelangen. De watertoets samen met het uitgangspuntendocument is een waarborg voor waterbelangen in ruimtelijke plannen en besluiten. Deze uitgangspunten hebben betrekking op: Energie Opslag en herbestemming aan de Ronde Blesse 7 in Willemsoord.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een batterij opslagsysteem (BESS) van 15 MW / 30 MW. De locatie zal ontwikkeld worden binnen het reeds gerealiseerde Zonnepark Willemsoord. De totale toename verhard oppervlak is 270 m², zijnde de opstelplaatsen voor de containers en bijkomende installaties, alsmede de parkeerplekken.

Deze uitgangspuntennotitie is een rectificatie van de reeds verzonden versie waarin gerekend is met een totale toename verharding van 1551 m².

Relevant beleid

Het beleid van Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDODelta) is beschreven in het [Waterbeheerprogramma 2022-2027](#) en [de Kadernotitie Stedelijk Water](#). Het proces watertoets kent verschillende fasen waarbij een watertoets voorkomt bij de initiatief-, ontwikkel- en besluitvormingsfase. In elke fase spelen de initiatiefnemer en de waterbeheerder hun rol. Een goede vertaling van het beleid naar deze uitgangspuntennotitie is afhankelijk van de informatie die de initiatiefnemer van het plan heeft aangeleverd. Daarnaast zijn de [Waterschapsverordening en legger](#)¹ belangrijke regelstellende instrumenten waarmee in ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. U kunt onze kaartviewer raadplegen voor de meest recente data ([Kaart viewer WDODelta](#)).

Invloed op de waterhuishouding

Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Binnen het plan worden niet meer dan tien wooneenheden gerealiseerd. Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast.

Voor de aanleghoogte wordt een ontwateringsdiepte geadviseerd van minimaal 80 cm. Dit is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en onderzijde bouwvloer. Bij het bouwen zonder kruipruimte kan worden volstaan met een kleinere ontwateringsdiepte. Om wateroverlast binnen woningen en bedrijven te voorkomen adviseren wij om een drempelhoogte van 30 cm boven het straatpeil te hanteren (as van de weg). Voor lageregelegen ruimtes, zoals kelders en parkeergarages, moet aandacht besteed worden aan het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld instromend hemelwater.

¹ De legger is een document dat beschrijft waaraan waterstaatswerken moeten voldoen. Het gaat daarbij om de ligging, vorm, afmeting en constructie.

Voorkeursbeleid hemelwater

Wij vragen u om in een onderbouwing/toelichting te beschrijven hoe binnen het plan wordt omgegaan met hemelwater. Achterliggende gedachte hierbij is dat hemelwater niet meer afgevoerd mag worden op het riool. Uitgangspunt moet zijn: het watersysteem ontlasten en gebiedseigen water daar vast te houden waar het valt. Daarbij vragen wij u om ook het omgevingsplan (o.a. rioleringsplan) van de gemeente te raadplegen en rekening te houden met het hemelwaterbeleid en -eisen van de gemeente.

Bij de afvoer van overtollig hemelwater moet het afstromend hemelwater ter plaatse in de bodem dan wel op het oppervlaktewater worden teruggebracht. Het waterschap wil het hemelwater, daar waar mogelijk, laten infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's hebben daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool²) of infiltratiekragen een mogelijkheid.

Als infiltratie niet mogelijk is dan kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. De afvoer van overtollig hemelwater uit het plangebied mag, ongeacht de toegepaste methode, niet tot wateroverlast leiden op aangrenzende percelen of het omliggende watersysteem.

Bij aanleg van bedrijventerreinen, wegen met een hoge verkeersbelasting, parkeerterreinen, marktpleinen, winkelstraten en tunnels dient de mogelijkheid voor lozing van hemelwater direct op open water met het waterschap te worden afgestemd.

Compensatie bij verharding

Om wateroverlast te voorkomen wordt geadviseerd om voor het aanwezig verhard oppervlak een berging ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater te realiseren. Compensatie moet de volgende trap volgen: vasthouden-bergen-afvoeren. Voor kleine plannen met **minder dan 500 m²** toename verharding adviseren wij om voor de totale toename van het verhard oppervlak een berging te realiseren die de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater compenseert. Bij grotere plannen met **meer dan 500 m²** toename verharding moet een berging worden gerealiseerd die de toename van het verhard oppervlak binnen het plangebied compenseert. Dit is nodig voor een positieve waterweging.

Zoals al is aangegeven volgt compensatie de volgende trap: vasthouden-bergen-afvoeren. Na realisatie van het plan is er een toename van totaal verhard oppervlak van ongeveer 270 m² aanwezig binnen het plangebied. Dit houdt in dat een waterbergend vermogen van **270 m² 0.092 m 25 m³** kuub aanwezig moet zijn of moet worden aangelegd. Geadviseerd wordt om de waterberging te ontwerpen op basis van bij voorkeur een vertraagde afvoer, een infiltratiesituatie. Hoe dit wordt gerealiseerd dient bij de ruimtelijke onderbouwing van het plan te zijn uitgewerkt.

De onderstaande uitgangspunten gelden:

Het gebruik van uitlogende materialen

Het waterschap is verantwoordelijk voor een goede waterkwaliteit van het regionale watersysteem. Om verontreiniging van het watersysteem te voorkomen worden materialen die uitlogen en het oppervlaktewatersysteem kunnen verontreinigen niet gebruikt.

Watervergunning (of melding) op grond van de Waterschapsverordening

De uitgangspuntennotitie, die wordt afgegeven in het kader van de watertoets, is geen omgevingsvergunning of – melding voor een wateractiviteit.

Gaat u werkzaamheden verrichten in het beperkingengebied van het waterschap (een waterstaatswerk: een dijk of een watergang of een bergingsgebied)? Wordt hemelwater afgevoerd op oppervlaktewater of wordt er grondwater onttrokken? Dan moet u een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit aanvragen op de website www.omgevingsloket.nl of via www.wdodelta.nl. Op basis van de door u

² IT-riool (Infiltratie- en Transportriool): Bij omgekeerde drainage wordt de regen ondergronds door een met geotextiel omwikkelde, geperforeerde horizontale buis in de bodem geïnfilteerd.

ingevulde gegevens ziet u hieronder welke omgevingsvergunning u mogelijk nodig heeft. Indien hieronder geen specificatie staat, hoeft u geen omgevingsvergunning aan te vragen. Als de activiteit die u wilt verrichten onder de algemene regels valt en plaatsvindt in het beperkingengebied dan moet u deze, minimaal vier weken voorafgaand aan uw activiteit, melden op de website www.omgevingsloket.nl of via www.wdodelta.nl

Wetgeving lozen in oppervlaktewater

Voor lozingen op het oppervlaktewater geldt een vergunning- of meldingsplicht in het kader van de Waterschapsverordening.

Voor de afvoer hemelwater geldt:

- Schoon hemelwater mag (na de voorkeursreeks) worden afgevoerd naar oppervlaktewater (dakoppervlakken).
- Voor overige afvoer en verwerking van hemelwater (vanaf verharding) is het gewenst om dit via een bodempassage te lozen op het oppervlaktewater.
- In alle situaties geldt een voorkeur voor bovengronds afvoeren i.p.v. via de riolering.

De ideale situatie bij hemelwater volgt deze reeks:

- 1) benutten van hemelwater;
- 2) infiltreren van hemelwater;
- 3) vasthouden en vertraagd afvoeren van hemelwater.

Wij adviseren om in het ontwerp geen uitlogende bouwmaterialen te gebruiken en duurzaam gebruik te maken van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afstromende hemelwater te garanderen.

Weging van het waterbelang

De initiatiefnemer heeft het Waterschap Drents Overijsselse Delta geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De ruimtelijke ontwikkeling en de grootte van het plan hebben een geringe invloed op de waterhuishouding. Indien bovenstaande punten worden uitgewerkt zijn de waterbelangen voor dit plan voldoende gewogen.

Waterschap Drents Overijsselse Delta

Dit document is opgesteld door [REDACTED] op 29 april 2026. Deze notitie is houdbaar tot maximaal 1 jaar na opsteldatum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd in dit document. Kijk voor meer informatie over het wateradvies op de [website](#) van WDOdelta.