Wijzigingsvergunning drijvend zonnepark Reko-plas Luttenberg publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	**Gemeente Raalte**
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Afwijken van regels in het omgevingsplan
	Bouwactiviteit (omgevingsplan)
Doel	Aanvullen
Status	Aangevuld
Verzoeknummer(s)	20240223 00857 000 (ingediend op 23-02-2024)
	20240223 00857 001 (ingediend op 19-04-2024)

Project

Naam van dit project
Wijzigingsvergunning drijvend zonnepark Reko-plas Luttenberg

Projectomschrijving
Deze wijzigingsvergunning betreft een wijziging op de
reeds in 2021 verleende vergunning voor een drijvend zonnepark op de REKO-plas, gelegen aan de Oude Twentseweg en Veenweg met zaaknummer 29351-2021 en OLO nr 5985893.

Locatie

Kadastraal nummer
RTE00 O 153

Algemeen

Als u wilt kunt u een bijlage toevoegen over het contact met anderen over uw plannen.

Geen documenten.

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie waar u de activiteiten gaat uitvoeren.

Geen documenten.

Contact met anderen over uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen over uw plannen?
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
Wijzigingsvergunning drijvend zonnepark Reko-plas Luttenberg

Toelichting op uw verzoek
geen openbare informatie

Uw referentienummer
geen openbare informatie

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.
Ja

Is er informatie die u later pas opstuurt? Geef hier dan aan welke informatie dat is. Geef ook aan waarom u die pas later opstuurt.
geen openbare informatie

Is er informatie die u niet opstuurt? Geef dan aan waarom. Bijvoorbeeld omdat u die al eerder heeft ingestuurd.
geen openbare informatie

Uw gegevens

E-mailadres en telefoonnummer initiatiefnemer

E-mailadres
geen openbare informatie

Telefoonnummer
geen openbare informatie

Gegevens vestiging of bedrijf initiatiefnemer

KVK-nummer
90790405
Het vooraf ingevulde antwoord is gewijzigd. Dit was '76566692'.

Handelsnaam
RR SPV B.V.
Het vooraf ingevulde antwoord is gewijzigd. Dit was 'Powerfield Netherlands B.V.'.

RSIN
860678027
Vooraf ingevuld antwoord.

Adresgegevens bedrijf initiatiefnemer

Straatnaam
Veerdijk
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer
40
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter
D
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummertoevoeging
-

Postcode
1531MS
Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats
Wormer
Vooraf ingevuld antwoord.

Is het postadres hetzelfde als het hoofdadres?
Ja
Vooraf ingevuld antwoord.

Contactpersoon

Wilt u een contactpersoon voor deze aanvraag of melding opgeven?

Nee

Vragen en antwoorden

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Omschrijf wat u wilt gaan doen.
Een zonnepark past niet binnen de vigerende
bestemming. Daarom is in 2021 reeds een vergunning verleend voor de realisatie van het zonnepark, welke onherroepelijk. Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat deze vergunning niet ter discussie staat. Voor een aantal praktische wijzigingen van ondergeschikte aard wordt een wijzigingsvergunning aangevraagd.

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen activiteiten of het gebruik in strijd zijn met de regels uit het omgevingsplan.
Zie bovenstaand.

Geef aan waarom u van regels in het omgevingsplan wil afwijken.
Zie bovenstaand.

Het afwijken van de regels in het omgevingsplan kan gevolgen hebben voor de leefomgeving. Beschrijf deze gevolgen.
Zie ruimtelijke onderbouwing. De bestaande onherroepelijke vergunning blijft intact; enkel voor de wijzigingen wordt een wijzigingsvergunning aangevraagd. De gevolgen daarvan worden in de ROB getoetst.

Wilt u tijdelijk afwijken van de regels in het omgevingsplan?
Ja

Tijdelijk afwijken: Geef aan hoe lang u wilt afwijken van de regels in het omgevingsplan.
25 jaar exploitatie van het zonnepark.

Milieueffectrapportage

Wat geldt er voor de activiteiten van deze aanvraag?
Geen ‘project-mer-plicht’ en geen ‘project-mer-beoordelingsplicht’

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Algemeen

Beschrijf de werkzaamheden waarvoor u een vergunning aanvraagt in een paar zinnen.
Er wordt een zonnepark gebouwd. Hiervoor is in 2021 al een vergunning afgegeven maar de situering van de zonnepanelen en transformatoren iets iets gewijzigd. Daarnaast wordt er een andere constructie toegepast. Ook wordt er ander inkoopstation en schakelstation en opslagcontainer geplaatst. De bestaande poort met hekwerk wordt vervangen voor een nieuwe. Tenslotte worden er camera's geplaatst.

Vink alle werkzaamheden aan die u wilt aanvragen.
Hekwerk of andere erf- of perceelafscheiding plaatsen; Andere nieuw te bouwen bouwwerken dan hierboven genoemd

Verandert het aantal woningen of wooneenheden door de werkzaamheden?

Nee

Wat zijn de totale geschatte bouwkosten in euro's (exclusief BTW)?
0

Geef hier eventueel een toelichting op de geschatte bouwkosten.
De kosten zijn reeds opgenomen bij de eerder verleende en onherroepelijke vergunning.

Indien er over uw bouwplan advies wordt gevraagd aan bijvoorbeeld een commissie die over welstand adviseert. Wilt u het bouwplan dan mondeling toelichten aan de adviseur?
Nee

Gebruik

Waarvoor gebruikt u het bouwwerk of het perceel nu?
Iets anders dan wonen

Overige gebruiksfuncties: Geef aan waar u het bouwwerk en/of perceel momenteel voor gebruikt.
Waterplas/voormalig zandwinplas.

Gaat u het bouwwerk en/of het perceel ergens anders voor gebruiken?
Ja

Veranderen gebruik: Waar gaat u het bouwwerk en/of perceel voor gebruiken?
Iets anders dan wonen

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. Zijn er meerdere gebruiksdoeleinden? Geef deze dan allen aan.
Drijvend zonnepark.

Wat wordt de totale gebruiksoppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
-

Zijn er meerdere gebruiksdoeleinden? Geef dan hier per gebruiksdoeleinde aan wat de totale gebruiksoppervlakte is.
-

Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
67080

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van het bruto vloeroppervlak.
Zie ruimtelijke onderbouwing voor een toelichting op de oppervlakte

Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
Nee

Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?
Elders

Geef hier eventueel een toelichting op de plaats van het bouwwerk.
Het drijvende zonnepark wordt op de plas gerealiseerd.
Daarnaast wordt het inkoopstation, schakelstation, container voor reserve onderdelen, enkele camera's en het te vervangen hek op het land geplaatst.

Oppervlakte bebouwd perceel

Verandert het bebouwde oppervlakte van het perceel na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
67080

Hoogte bouwwerk

Wat is de hoogte van het bouwwerk?
-

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van de hoogte van het bouwwerk.
-

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk?
-

Parkeervoorzieningen

Heeft of krijgt u parkeervoorzieningen op het eigen terrein?
Ja

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

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

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een tijdelijk bouwwerk?
Ja

Hoeveel hele jaren blijft het tijdelijke bouwwerk op de locatie staan?
25

Hoeveel maanden blijft het tijdelijke bouwwerk op de locatie staan?
0

Bodemonderzoek

Is er een bodemonderzoek uitgevoerd?
Nee

Bijlagen

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Situatietekening bestaande toestand

Geen documenten.

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 1 Gewijzigde bouwtekening.pdf	Nee

Rapport archeologische waarde

Geen documenten.

Overzichtstekening nieuwe toestand

Geen documenten.

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan het omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 2A Stikstofparagraaf zonnepark REKO plas.pdf	Nee
Bijlage 2B Aanlegfase.pdf	Nee
Bijlage 2C Gebruiksfase.pdf	Nee
Bijlage 2D Aanlegfase en gebruiksfase.pdf	Nee
Bijlage 3A Presentatie PowerField 20022024.pdf	Nee
Bijlage 3B Verslag bijeenkomst omwonenden Rekoplas.pdf	Nee
Ruimtelijke onderbouwing REKO-plas.pdf	Nee

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Situatietekening bestaande toestand

Geen documenten.

Situatietekening nieuwe toestand

Geen documenten.

Parkeervoorzieningen

Geen documenten.

Gegevens uit te brengen advies agrarische adviescommissie

Geen documenten.

Rapport archeologische waarde

Geen documenten.

Uiterlijk van het bouwwerk

Geen documenten.

Bodemonderzoek

Geen documenten.

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
Bouwtekening.pdf	Nee
Camerapaal V2.pdf	Nee
Container reserveonderdelen.pdf	Nee
Inkoopstation REKO-plas.pdf	Nee
Koppelstation REKO-plas Heino.pdf	Nee
Referentie foto hekwerk.jpg	Nee
Referentiebeeld_poort.jpg	Nee
Schematische weergave zonneboot.pdf	Nee

Ruimtelijke onderbouwing wijzigingen drijvend zonnepark Reko-plas Raalte

PowerField



Datum: februari 2024

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE 2

1. INLEIDING 3

1.1 AANLEIDING 3

1.2 WIJZIGINGEN 3

1.3 GELDEND PLANOLOGISCH REGIME 6

1.4 WIJZIGING VAN DE VERLEENDE OMGEVINGSVERGUNNING 7

2. PROJECTOMSCHRIJVING 8

2.1 INLEIDING 8

2.2 DE ONTWERPEN VAN 2021 EN 2023 8

2.3 EFFECT WIJZIGINGEN OP DE BIODIVERSITEIT EN HET LANDSCHAP 10

3. BELEIDSANALYSE 11

3.1 INLEIDING 11

3.2 EUROPEES EN RIJKSBELEID 11

3.3 PROVINCIAAL BELEID 11

3.3.1 VOORBESCHERMINGSREGELS 11

3.3.2 OMGEVINGSVISIE PROVINCIE OVERIJSSEL 11

3.3.3 HANDREIKING KWALITEITSIMPULS ZONNEVELDEN 11

3.3.5 OMGEVINGSVERORDENING PROVINCIE OVERIJSSEL 12

3.4 GEMEENTELIJK BELEID 12

3.4.1 OMGEVINGSVISIE RAALTE: HORIZON GEMEENTE RAALTE 2040 12

3.4.2 RICHTLIJNEN ZONNEPARKEN BUITENGEBIED GEMEENTE RAALTE 12

3.4.3 LANDSCHAPSONTWIKKELINGSPLAN (LOP) 13

3.4.4 COALITIEAKKOORD 'VERSTERKEN, VERBINDEN, VERNIEUWEN' 13

4. ONDERZOEKEN 14

4.1 INLEIDING 14

4.2 ECOLOGIE 14

4.3 STIKSTOF 15

4.4 WATER 15

5. UITVOERBAARHEID 17

5.1 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID 17

5.2 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 17

BIJLAGEN 18

BIJLAGE 1 – GEWIJZIGDE BOUWTEKENING 19

BIJLAGE 2 – AERIUS-BEREKENING 20

BIJLAGE 3 – PRESENTATIE EN VERSLAG INFORMATIEAVOND 21

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 4 november 2021 is door de gemeente Raalte een vergunningen verleend voor het realiseren van een zonnepark op de REKO-plas. Het bouwplan is vergund middels een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan.

Het zonnepark zoals het nu in de praktijk wordt gerealiseerd wijkt op enkele onderdelen in geringe mate van het vergunde bouwplan. De reden hiervoor is dat ontwikkelingen snel gaan: panelen verbeteren en veranderen van afmeting (een type paneel vaak niet langer dan een jaar verkrijgbaar), systemen optimaliseren, beveiligingseisen vanuit verzekeraars zijn behoorlijk aangescherpt en de initiatiefnemer voor materialen zoals transformatorstations afhankelijk is van de beschikbaarheid.

Om de aanpassingen mogelijk te maken is een wijzigingsvergunning nodig. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt in dit hoofdstuk allereerst ingegaan op de wijzigingen. Daarna wordt voor deze wijzigingen bekeken in hoeverre deze van invloed zijn op de verschillende omgevings- en milieuaspecten en of de wijzigingen mogelijk zijn binnen de nu geldende beleidsregels. Het betreft dus een beknopte ruimtelijke onderbouwing, waarbij de tekst aanvullend is op de reeds verleende onherroepelijke vergunning en alleen de wijzigingen worden getoetst.

Nadrukkelijk wordt opgemerkt dat de verleende (onherroepelijke) vergunning hiermee intact blijft en enkel voor de wijzigingen een vergunning wordt aangevraagd.

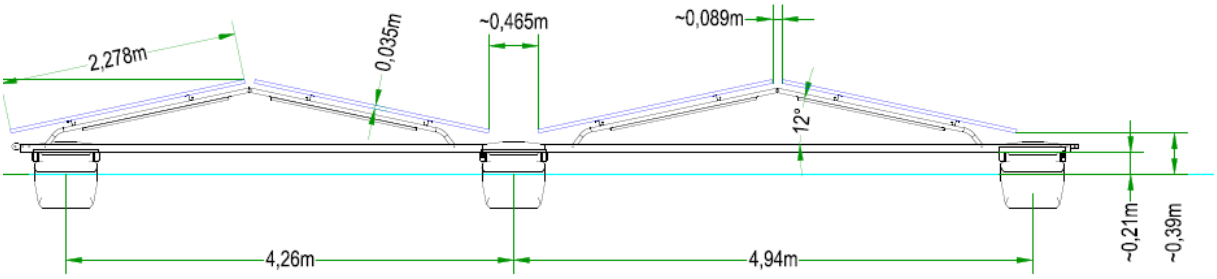
1.2 Wijzigingen

Het vergunde plan wordt op de volgende onderdelen gewijzigd:

1. *Ander type drijvers*. Ten behoeve van de bouwtekening is uitgegaan van een bepaalde leverancier van drijvers. Er zijn echter veel verschillende leveranciers op de markt die ieder hun eigen systeem hanteren. Het systeem van drijvers wat wordt toegepast is niet gelijk aan hetgeen in de vergunning is vergund. In de vergunde situatie was een systeem vergund met dat bestond uit een drijver per zonnepaneel, met daartussen drijvers die dienen als looppad (zie onderstaande figuur). Het systeem dat wordt toegepast bestaat uit minder drijvers. Dit heeft als groot voordeel dat het wateroppervlak veel minder wordt bedekt.



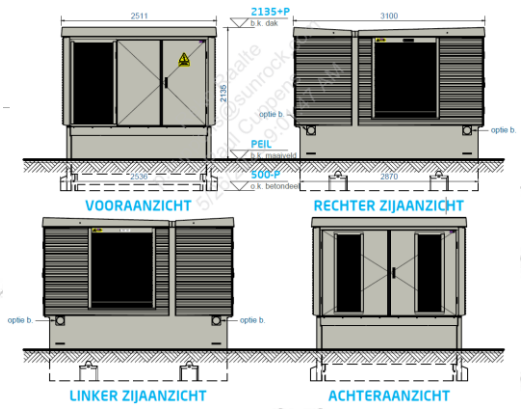
Figuur 1: Drijvende constructie zoals vergund in 2021



Figuur 2 Gewijzigde constructie zoals beoogd te plaatsen

2. *Andere vorm van het zonnepark.* Het zonnepark wordt daarbij gebouwd door middel van vaste 'blokken'. Doordat een ander type drijvend systeem wordt toegepast en een ander formaat zonnepanelen, verandert de exacte vorm van het zonnepark. De ontwerpuitgangspunten zijn hierbij gevolgd; zo wordt de 30-meter zone intact gehouden.
   Hierbij zijn de ontwerp uitgangspunten gevolgd; zo wordt de 30 meter-zone intact gehouden.

3. *Ander formaat en aantal transformatorstations op een andere locatie.* In het vergunde plan waren twee Diabolo 40H transformatorstations opgenomen op twee locaties in het zonnepark. Er worden nu 4 Zimmermann transformatorstations geplaatst. Onderstaand is links figuur opgenomen met weergaven van de Diabolo transformatorstation en rechts een aanzicht van een Zimmermann transformatorstation.



Figuur 3 Diabolo transformatorstation



Figuur 4 Zimmermann transformatorstation

4. *Andere bezettingsgraad in combinatie met contactoppervlak.* De bruto oppervlakte verandert daardoor van 6,709 naar 7,04 hectare. Dit is een bruto bedekking van 47,5% (de oude situatie was 45,3%). Dit past binnen de beleidsregel maximaal 50% bedekking van het wateroppervlak. Deze 50% bedekkingsgraad komt voort uit de voorzorg om de waterkwaliteit niet achteruit te laten gaan. Het grootste voordeel van het nieuwe type systeem ten opzichte van het oude systeem, is het contactoppervlak. In het oude systeem lag ieder paneel op een eigen drijver (0,85 m²) en één aangekoppelde drijver die fungeerde als wandelpad (0,56 m²). Dit resulteert in 1,41 m² contactoppervlak per zonnepaneel. In de nieuwe situatie wordt er maar één drijver

gebruikt per twee zonnepanelen en die daarnaast ook direct als looppad fungeert. De oppervlakte van de drijver in de nieuwe situatie bedraagt 0,67 m². Dit resulteert dus slechts in 0,67 m² contactoppervlak per zonnepaneel. Tenslotte wordt opgemerkt dat niet voor ieder paneel een drijver benodigd is; in werkelijkheid is het contactoppervlak dus nog kleiner. Concluderend betekent dit een zeer significante afname waarbij het contactoppervlak minder dan 50% bedraagt ten opzichte van het systeem in het vergunde plan.

Het lagere contactoppervlak heeft positieve effecten op flora en fauna en de waterkwaliteit. Daarnaast kan golfslag een volledige beweging doormaken onder het park, waardoor geen stilstaand water ontstaat onder het zonnepark. Daarnaast kan, door een lager contactoppervlak, meer licht toetreden tot het water.

5. *Ander type verankering.* In het vergunde plan werd gebruik gemaakt van het Proflex verankeringssysteem, waarbij verankeringskoorden worden gespannen richting de bodem en daar bevestigd aan een betonblok dat op de bodem wordt gelegd. In het gewijzigde plan worden ankers in de bodem geplaatst waaraan vervolgens de verankeringskoorden worden bevestigd.

6. *Er wordt een extra schakelstation geplaatst.* In het originele plan was alleen een inkoopstation opgenomen. Dit inkoopstation zou worden geplaatst om het zonnepark aan te sluiten op het elektriciteitsnet van Enexis. In de aanloop naar realisatie van het plan is initiatiefnemer in gesprek gekomen met de ontwikkelaar van onderhavig project op de REKO-plas. Het project op de REKO-plas had een magere businesscase vanwege een dure netaansluiting met (te) veel capaciteit. Initiatiefnemer heeft uiteindelijk dit project op de REKO-plas overgenomen zodat de businesscase voor beide zonneparken verbetert en beide zonneparken kunnen worden gerealiseerd op die netaansluiting (de voor zonnepark Heino gereserveerde capaciteit is teruggegeven aan Enexis waardoor andere projecten kunnen worden gerealiseerd). Dat heeft tot gevolg dat er op deze locatie naast een inkoopstation, tevens een schakelstation moet worden geplaatst.

7. *Vervangen bestaande poort met hekwerk*. Vanwege de veiligheid en verzekeringsvereisten wordt bij de entree aan de Oude Twentseweg de bestaande toegangspoort en hewerk vervangen.

8. *Plaatsen camera's t.b.v. beveiliging*. De afgelopen tijd vindt er veel diefstal plaats bij zonneparken. Hierbij worden met name veel kabels gestolen. Ondanks de slechts geringe waarde van de kabels, is de schade aan een zonnepark enorm. Niet alleen dient het zonnepark hersteld te worden, ook wekt het gedurende deze herstelperiode geen stroom op. Verzekeringsmaatschappijen verscherpen om deze reden hun eisen. Permanente 24-uurs camerabeveiliging is daarom tegenwoordig een vereiste. Om die reden worden op enkele plekken op het zonnepark en op de oever camera's op palen (maximaal 5 meter hoog)

geplaatst. Deze camera's zijn alleen op het zonnepark zelf en de entree gericht; het is dus niet zo dat de omgeving wordt gefilmd en er wordt geen verlichting aangebracht.

9. *Toevoegen container reserveonderdelen.* In het originele plan was geen container opgenomen voor het plaatsen van reserveonderdelen. In het gewijzigde plan wordt naast het interne toegangspad een container voor reserveonderdelen geplaatst.

In bijlage 1 is de gewijzigde bouwtekening opgenomen.

1.3 Geldend planologisch regime

Voor het plangebied geldt het Omgevingsplan gemeente Raalte, onderdeel bestemmingsplan 'Buitengebied Raalte geconsolideerd 2020'. Een uitsnede van de plankaart is opgenomen in afbeelding 1. Het perceel heeft in dit plan de bestemming 'Water'.



Figuur 5 Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Om de realisatie van een zonnepark mogelijk te maken is op 4 november 2021 een omgevingsvergunning verleend. Deze omgevingsvergunning is onherroepelijk en blijft intact. De in deze ruimtelijke onderbouwing beschreven wijzigingen betreffen enkele wijzigen op de verleende onherroepelijke vergunning.

1.4 Wijziging van de verleende omgevingsvergunning

Om het project te kunnen realiseren zijn enkele praktische en ondergeschikte wijzigingen noodzakelijk. Om deze mogelijk te maken is een wijzigingsvergunning benodigd. Om deze te kunnen verlenen dient de aanvraag vergezeld te gaan van een motivering waaruit blijkt er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze onderbouwing kan als aanvulling worden gezien op de ruimtelijke onderbouwing (2021) die ten grondslag ligt aan de onherroepelijke omgevingsvergunning uit 2021.

2. Projectomschrijving

2.1 Inleiding

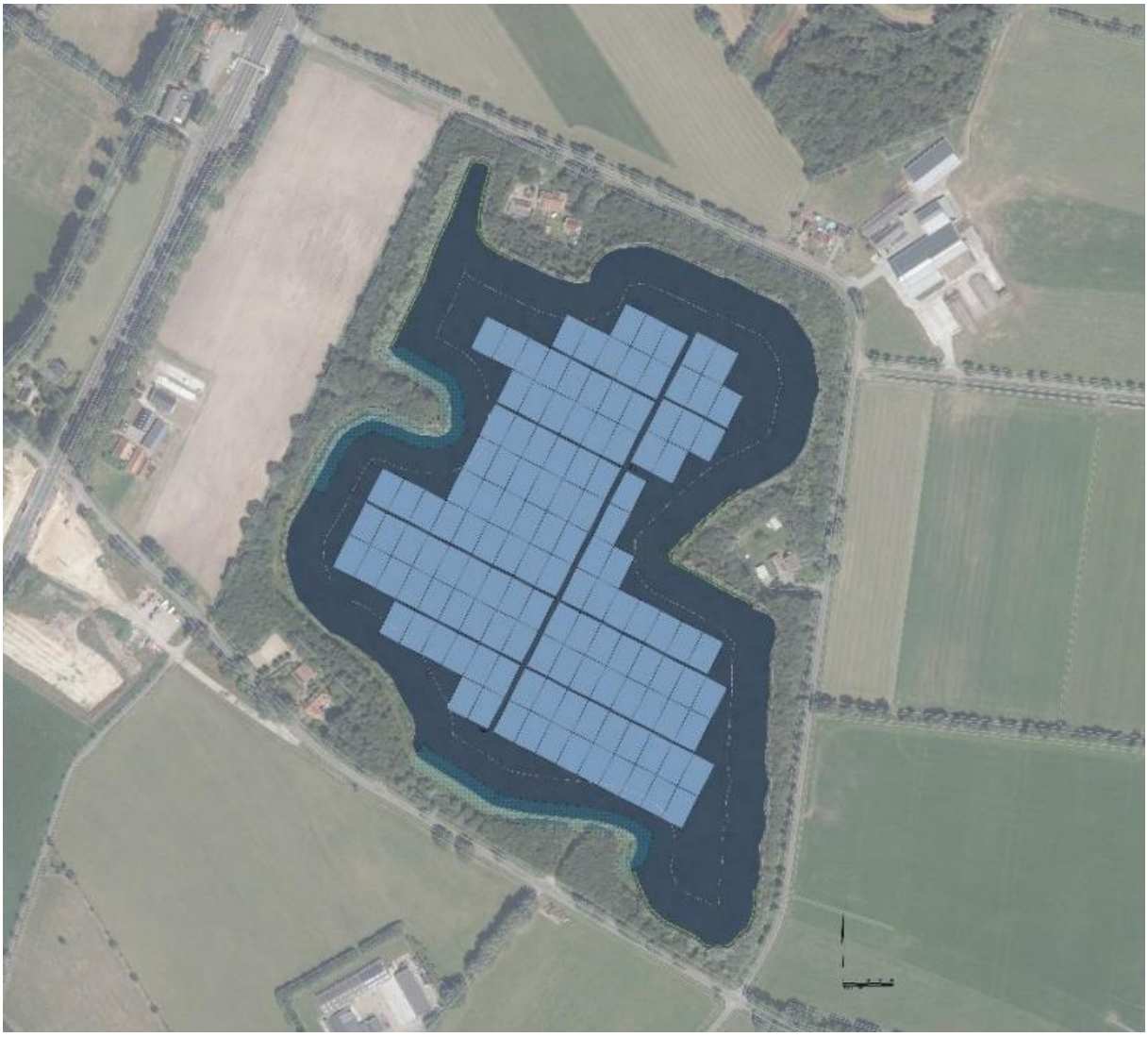
Samengevat wijzigt het plan op de volgende onderdelen:

1. *Ander type drijvers*
2. *Andere vorm van het zonnepark*
3. *Ander formaat en aantal transformatorstations op een andere locatie*
4. *Andere bezettingsgraad in combinatie met contactoppervlak*
5. *Ander type verankering*
6. *Er wordt een extra schakelstation geplaatst*
7. *Vervangen bestaande poort met hekwerk*
8. *Plaatsen camera's t.b.v. beveiliging*
9. *Toevoegen container reserveonderdelen*

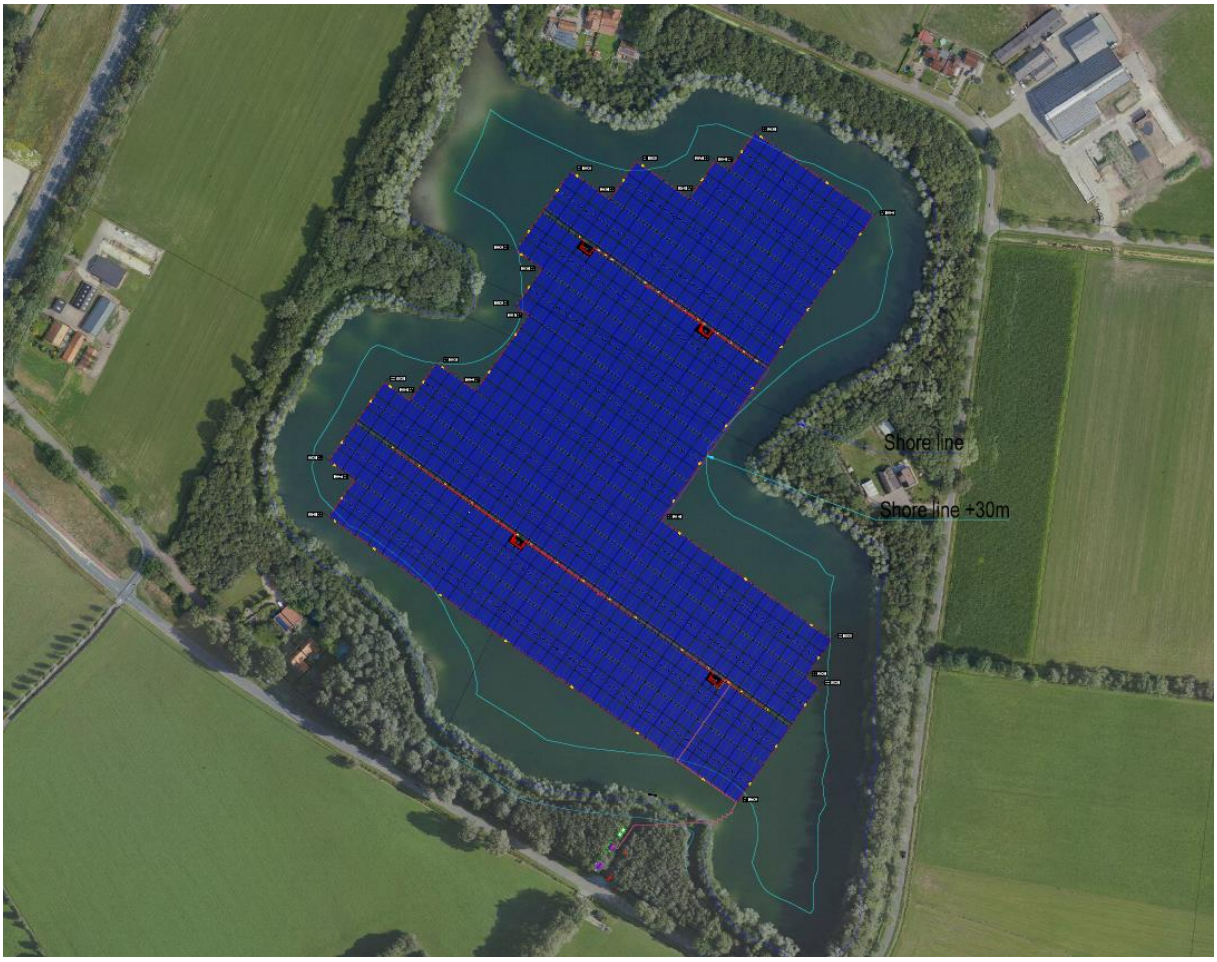
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het gewijzigde inrichtingsplan.

2.2 De ontwerpen van 2021 en 2023

Ten behoeve van de wijzigingsvergunning is het inrichtingsplan uit 2021 aangepast met de wijzigingen zoals opgenomen in hoofdstuk 1. Om het ontwerp uit 2021 goed te kunnen vergelijken met het gewijzigde ontwerp uit 2023 zijn beiden in onderstaande figuren opgenomen. In de bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing is de gewijzigde bouwtekening opgenomen.



Figuur 6 Inrichtingsplan 2021 zonnepark Reko-plas



Figuur 7 Inrichtingsplan 2023 zonnepark Reko-plas

2.3 Effect wijzigingen op de biodiversiteit en het landschap

Het park is grotendeels aan het zicht onttrokken. Hierdoor is er vanuit de omgeving weinig zicht op de gewijzigde details in dit plan.

De landschappelijke/ecologische maatregelen zoals in de oorspronkelijke vergunning opgenomen, bestaande uit afgraven van de oevers tot natuurvriendelijke oevers en aanleg van kokosrollen, blijft intact. Hieraan wordt niets gewijzigd.

Wel wordt er een ander type drijver gebruikt, wat een positief gevolg heeft voor de waterkwaliteit. In het 2021 vergunde plan werd gebruik gemaakt van een drijver per paneel met daartussen een drijver die fungeerde als looppad. Dit systeem heeft als gevolg dat een groot deel van het wateroppervlak afgedekt wordt. Het systeem wat bij het gewijzigde plan gebruikt zal gaan worden bestaat uit veel minder drijvers. Hierdoor is er veel minder wateroppervlakte bedekt en kan er meer zonlicht tot het water toetreden. Dit heeft een gunstig effect op de waterkwaliteit en biodiversiteit.

De overige aanpassingen hebben geen negatieve gevolgen voor de biodiversiteit of het landschap.

3. Beleidsanalyse

3.1 Inleiding

Samengevat wijzigt het plan op de volgende onderdelen:

1. *Ander type drijvers*
2. *Andere vorm van het zonnepark*
3. *Ander formaat en aantal transformatorstations op een andere locatie*
4. *Andere bezettingsgraad in combinatie met contactoppervlak*
5. *Ander type verankering*
6. *Er wordt een extra schakelstation geplaatst*
7. *Vervangen bestaande poort met hekwerk*
8. *Plaatsen camera's t.b.v. beveiliging*
9. *Toevoegen container reserveonderdelen*

In dit hoofdstuk worden de wijzigingen getoetst aan het vigerende beleid.

3.2 Europees en Rijksbeleid

Met betrekking tot het Europees beleid geldt dat er een doelstelling is ten aanzien van de realisatie van duurzame energie. De wijzigingen in het plan zijn praktisch en ondergeschikt van aard. In het Europees beleid wordt niet ingegaan op het detailniveau van de wijzigingen.

Er kan worden geconcludeerd dat het project nog steeds voldoet aan het Europees en Rijksbeleid.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Voorbeschermingsregels

Ten aanzien van het provinciaal beleid zijn de voorbeschermingsregels (onderdeel van Omgevingsplan gemeente Raalte per 03-01-2024) van toepassing. Op basis hiervan zijn drijvende zonneparken op zandwinplassen toegestaan (dit betreft een uitzondering).

3.3.2 Omgevingsvisie Provincie Overijssel

Op dit moment is de Omgevingsvisie 'Beken kleur' (vastgesteld op 12 april 2017), net als bij de vergunning van 2020, nog steeds van kracht.

De wijzigingen in het project zijn praktisch en ondergeschikt van aard. In de Omgevingsvisie wordt niet ingegaan op het detailniveau van de wijzigingen.

Er kan worden geconcludeerd dat de wijzigingen uitvoerbaar zijn.

3.3.3 Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden

De wijzigingen in het project zijn praktisch en ondergeschikt van aard. Het drijvende zonnepark kan nog steeds worden geplaatst onder trede 3. De ecologische impuls verandert niet en er wordt voldaan aan de eis van maximaal 50% ruimtebeslag voor de panelen op water. Daarnaast heeft het gewijzigde

drijvende systeem als groot voordeel dat er veel minder wateroppervlak wordt bedekt met drijvers en daardoor meer licht het wateroppervlak kan bereiken.

Er kan worden geconcludeerd dat de wijzigingen passen binnen de Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden.

3.3.4 Contouren Programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023

De wijzigingen in het project zijn praktisch en ondergeschikt van aard. In het Programma wordt niet ingegaan op het detailniveau van de wijzigingen.

Er kan worden geconcludeerd dat de wijzigingen daar binnen passen.

3.3.5 Omgevingsverordening Provincie Overijssel

Na vaststelling van de Omgevingsverordening Overijssel in 2017 is deze jaarlijks geactualiseerd. Door de jaren heen zijn regels gewijzigd ten aanzien van het realiseren van nieuwe zonneparken. De voorgenomen wijzigingen zijn praktisch en ondergeschikt van aard. Daarnaast is de reeds verleende vergunning voor de realisatie van het zonnepark zelf onherroepelijk en bij de verlening is dit project getoetst aan de Omgevingsverordening.

Er kan worden geconcludeerd dat het project nog steeds past binnen de provinciale regels.

3.3.6 Omgevingsvisie – Regionaal Waterplan

De wijzigingen zijn praktisch en onderschikt van aard. Het project waarvoor de onherroepelijke vergunning is verleend is eerder getoetst aan de Omgevingsvisie en gebleken is dat deze geen afbreuk doen aan de doelstellingen uit de omgevingsvisie.

Er kan worden geconcludeerd dat de wijzigingen bezien vanuit het Regionaal Waterplan uitvoerbaar zijn.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Raalte: Horizon Gemeente Raalte 2040

In de omgevingsvisie beschrijft de gemeente Raalte dat, naast dat er kansen zijn in het stedelijk gebied voor zonnepanelen op daken en bedrijventerreinen, het buitengebied de plek is waar de opwek van nieuwe, duurzame energie voor een belangrijk deel zal neerslaan.

De wijzigingen in het project zijn praktisch en ondergeschikt van aard. In de Omgevingsvisie wordt niet ingegaan op het detailniveau van de wijzigingen. Er kan worden geconcludeerd dat ook de wijzigingen hierbinnen passen.

3.4.2 Richtlijnen zonneparken buitengebied gemeente Raalte

Op 18 maart 2021 heeft de gemeente Raalte het beleidsstuk ‘Richtlijnen zonneparken in de gemeente Raalte 2.0’ vastgesteld. Dit is een actualisatie van de eerste versie Richtlijnen.

De wijzigingen in het project zijn praktisch en ondergeschikt van aard. In de richtlijnen beleid wordt niet ingegaan op het detailniveau van de wijzigingen. Er kan worden geconcludeerd dat het project daarbinnen past.

3.4.3 Landschapsontwikkelingsplan (LOP)

De wijzigingen in het project zijn praktisch en ondergeschikt van aard. Het zonnepark blijft liggen binnen de groene contouren (bosschages) rondom de plas. Daarmee is het plan niet zichtbaar vanuit de omgeving. De wijzigingen zijn dermate klein dat de passend zijn binnen de kaders uit het LOP.

Er kan worden geconcludeerd dat de beoogde wijzigingen passen in het Landschapsontwikkelingsplan.

3.4.4 Coalitieakkoord 'Versterken, verbinden, vernieuwen'

In Coalitieakkoord 2022-2026 staat beschreven waar de gemeente de komende jaren op in wil zetten. Het realiseren van de Regionale Energie Strategie wordt als uitgangspunt genomen en harde afspraak.

De wijzigingen in het plan zijn praktisch en ondergeschikt van aard. In het coalitieakkoord wordt niet ingegaan op het detailniveau van de wijzigingen. Er kan worden geconcludeerd dat het project daar nog steeds binnen past.

4. Onderzoeken

4.1 Inleiding

Samengevat wijzigt het plan op de volgende onderdelen:

1. *Ander type drijvers*
2. *Andere vorm van het zonnepark*
3. *Ander formaat en aantal transformatorstations op een andere locatie*
4. *Andere bezettingsgraad in combinatie met contactoppervlak*
5. *Ander type verankering*
6. *Er wordt een extra schakelstation geplaatst*
7. *Vervangen bestaande poort met hekwerk*
8. *Plaatsen camera's t.b.v. beveiliging*
9. *Toevoegen container reserveonderdelen*

De beoogde wijzigingen zijn praktisch en ondergeschikt van aard en veranderen niets aan de paragrafen (en onderliggende onderzoeken) uit de ruimtelijke onderbouwing die ten grondslag ligt aan de onherroepelijk omgevingsvergunningen. Dit geldt voor de onderwerpen archeologie, bedrijven en milieuzonering, bodem, cultuurhistorie, elektromagnetische straling, externe veiligheid, geluid, lichtreflectie, luchtkwaliteit, m.e.r. en verkeer en parkeren. De omgevingsvergunning blijft in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening. Deze onderwerpen behoeven geen actualisatie.

4.2 Ecologie

De wijzigingen in het plan zijn praktisch en ondergeschikt van aard.

De ecologische maatregelen zoals in de oorspronkelijke vergunning opgenomen, bestaande uit afgraven van de oevers tot natuurvriendelijke oevers en aanleg van kokosrollen, blijft intact. Hieraan wordt niets gewijzigd.

Wel wordt er een ander type drijver gebruikt, wat een positief gevolg heeft voor de waterkwaliteit. In het 2021 vergunde plan werd gebruik gemaakt van een drijver per paneel met daartussen een drijver die fungeerde als looppad. Dit systeem heeft als gevolg dat een groot deel van het wateroppervlak afgedekt wordt; er is een groot contactoppervlak Het systeem wat bij de realisatie gebruikt zal gaan worden bestaat uit veel minder drijvers en waarop de zonnepanelen als een 'dak' worden geplaatst. Hierdoor is er veel minder contactoppervlak. Ook wordt niet onder de volledige oppervlakte aan looppaden drijvers geplaatst en bevatten de looppaden zelf gaatjes. Hierdoor kan er meer zonlicht tot het water toetreden. Dit heeft een gunstig effect op de waterkwaliteit en biodiversiteit.

De overige aanpassingen hebben geen negatieve gevolgen voor de ecologie. Er kan worden geconcludeerd dat de wijzigingen bezien vanuit het aspect ecologie uitvoerbaar zijn.

4.3 Stikstof

De wijzigen in het project zijn praktisch en ondergeschikt van aard. Ten behoeve van de vergunningsaanvraag van 2020 is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Deze kwam destijds niet op 0 uit.

De beoogde wijzigingen leiden an sich niet tot een wijziging van de uitgangspunten. De bouwmethode zelf is echter wel anders waardoor ander en minder materieel benodigd is. Daarnaast is de rekenmethode in het AERIUS-model gewijzigd. Vanwege deze redenen is zekerheidshalve een nieuwe berekening gemaakt (opgenomen in bijlage 2A t/m 4E).

Uit de berekeningen met Aerius-calculator blijkt voor zowel de aanlegfase als de exploitatie en de ontmanteling van het park dat er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura 2000-gebieden geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Volledigheidshalve is ook een 'worst-case' berekening gemaakt van de aanlegfase en de exploitatiefase tezamen. Geconcludeerd kan worden dat er ook dan geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de realisatie, de exploitatie en de ontmanteling van het gewenste project, in deze "worst-case"-benadering, geen nadelig effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermd Natura-2000 gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten ter realisatie, exploitatie en ontmanteling van het zonnepark vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste project.

Er kan worden geconcludeerd dat de wijzigingen bezien vanuit het aspect stikstof niet in strijd zijn met de Wnb.

4.4 Water

De wijzigingen in het project zijn praktisch en ondergeschikt van aard. Bij de reeds verleende vergunning was al geconcludeerd dat de waterschap belangen niet worden geraakt. Ook bij het gewijzigde plan is hiervan sprake.

In het gewijzigde project wordt het zonnepark weliswaar iets groter, maar neemt het daadwerkelijke contactoppervlak neemt fors af. Dit heeft de volgende oorzaak: in het oude systeem lag ieder paneel op een eigen drijver (0,85 m²) en één aangekoppelde drijver die fungeerde als wandelpad (0,56 m²). Dit resulteert in 1,41 m² contactoppervlak per zonnepaneel. In de nieuwe situatie wordt er maar één drijver gebruikt per twee zonnepanelen en daarnaast ook direct als looppad fungeert. De oppervlakte van de drijver in de nieuwe situatie bedraagt 0,67 m². Dit is een zeer significante afname waarbij het contactoppervlak minder dan 50% bedraagt ten opzichte van het systeem in het vergunde plan.

Het lagere contactoppervlak heeft positieve effecten op flora en fauna en de waterkwaliteit. Daarnaast kan golfslag een volledige beweging doormaken onder het park, waardoor geen stilstaand water ontstaat onder het zonnepark. Daarnaast kan, door een lager contactoppervlak, meer licht toetreden tot het water.

Er kan worden geconcludeerd dat de wijzigingen bezien vanuit het aspect water uitvoerbaar zijn.

5. Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Bestuurlijk vooroverleg
Op basis van artikel 2.2 Omgevingswet houdt een bestuursorgaan bij de uitoefening van zijn taken en bevoegdheden rekening met de taken en bevoegdheden van andere bestuursorganen en stemt zo nodig met deze andere bestuursorganen af. Hieronder volgt een korte samenvatting.

Waterschap Drents Overijsselse Delta
Het gewijzigde project is voorgelegd aan de waterschap Drents Overijsselse Delta. Het waterschap heeft positief gereageerd op de voorgenomen wijzigingen.

Provincie Overijssel
Het gewijzigde project is voorgelegd aan de provincie Overijssel. Ten aanzien van het provinciaal beleid zijn de voorbeschermingsregels (onderdeel van Omgevingsplan gemeente Raalte per 3 januari 2024) van toepassing. Op basis hiervan zijn drijvende zonneparken op zandwinplassen toegestaan (uitzondering). De provincie heeft dan ook positief gereageerd op de voorgenomen wijzigingen.

Omwonenden
In het kader van participatie is op 20 februari 2024 een informatieavond georganiseerd voor de direct omwonenden. Op deze avond zijn de wijzigingen van het plan gepresenteerd. Van de avond is een verslag gemaakt. Het verslag en de presentatie zijn opgenomen in bijlage 3.

Bezwaren
De omgevingsvergunning staat zes weken open voor bezwaar.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

In de Omgevingswet is bij concrete ruimtelijke plannen vastgelegd dat ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar moeten zijn. De gemeente Raalte had ten behoeve van de vergunning in 2021 al een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvrager(s) gesloten, waarin is vastgelegd dat de kosten voor de procedure, de landschappelijke inpassing en eventuele kosten voor planschade volledig voor hun rekening komen. Dat geldt uiteraard ook voor de beoogde ondergeschikte wijzigingen.

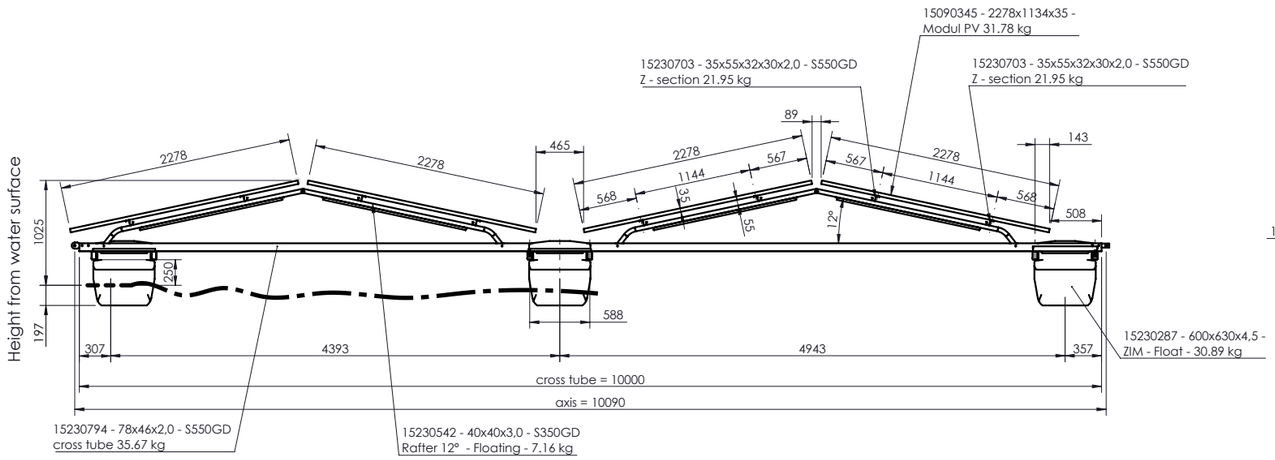
Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

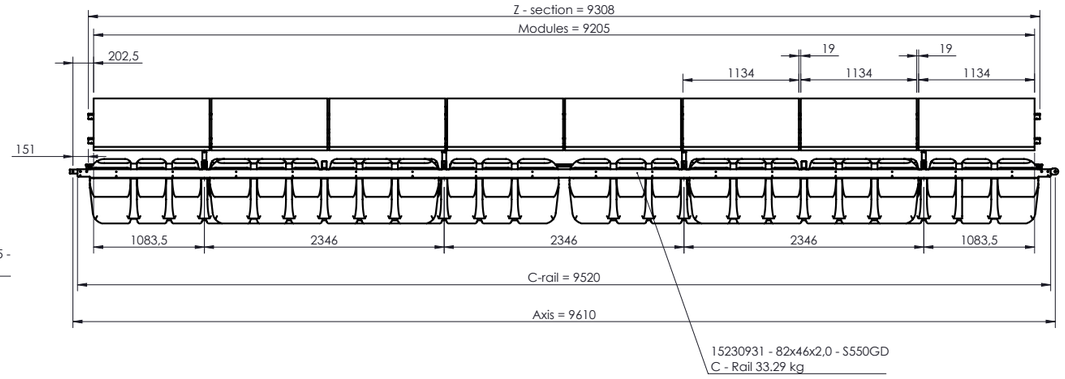
Bijlagen

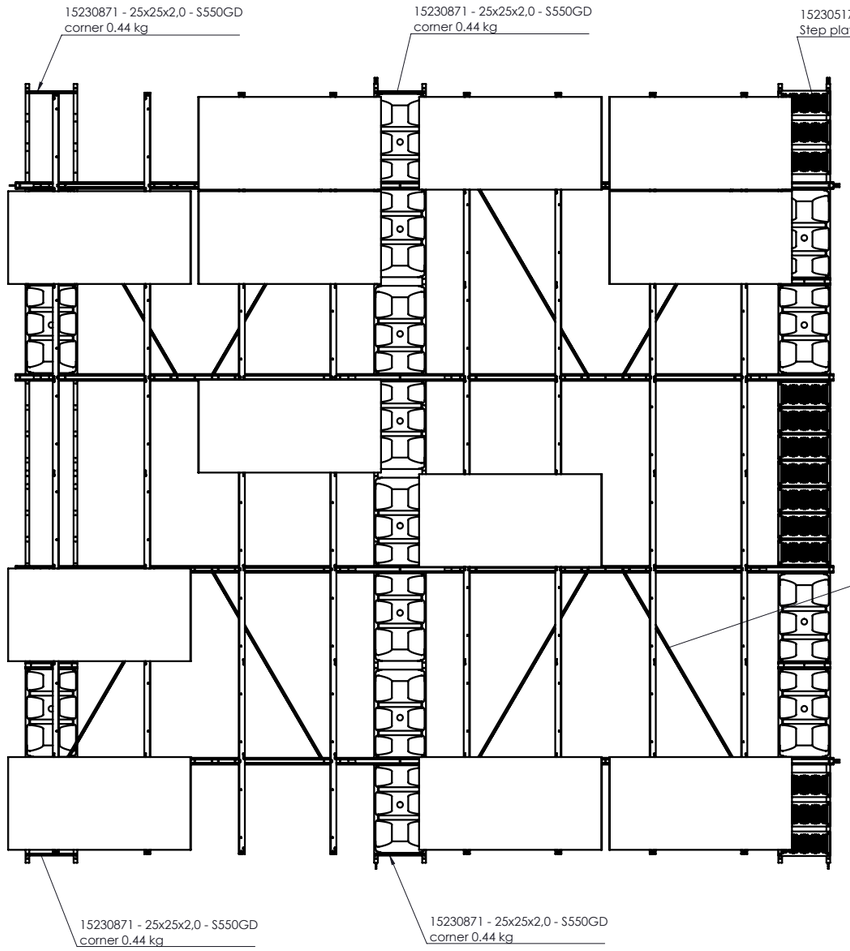
Bijlage 1 – Gewijzigde bouwtekening

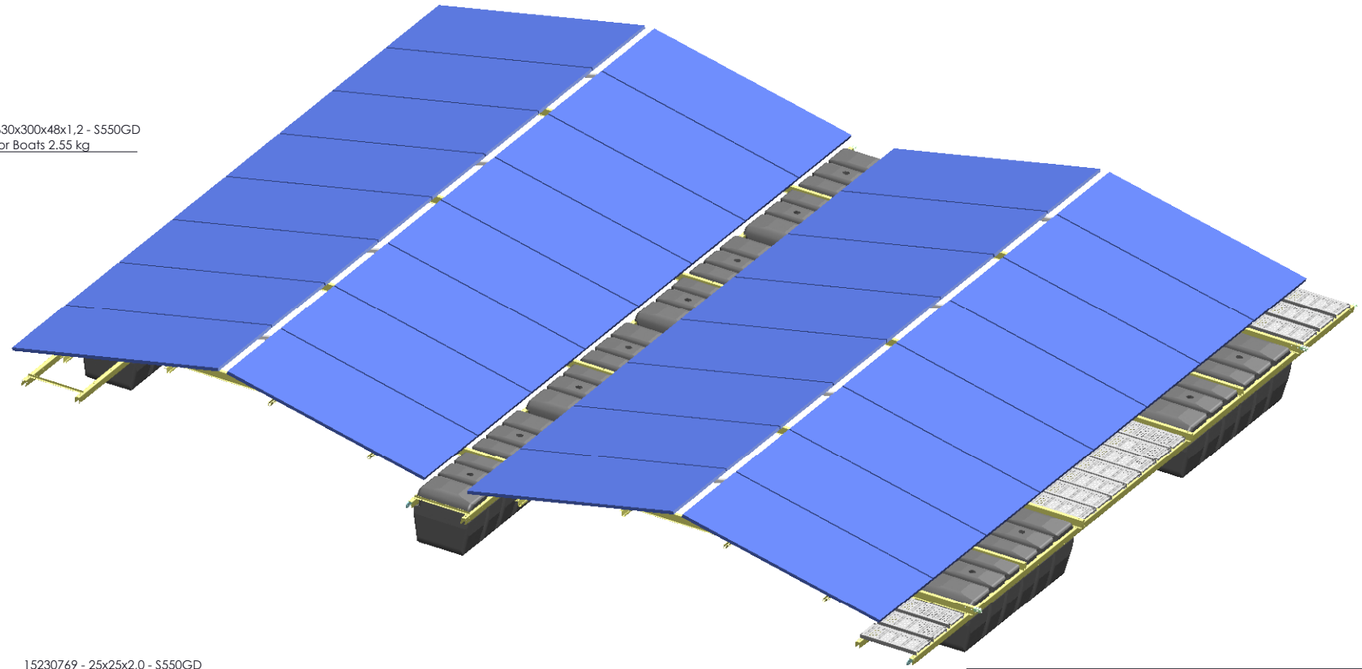
Bijlage 2 – AERIUS-berekening

Bijlage 3 – Presentatie en verslag informatieavond









measurement tolerances length EN ISO 13920-C											
tolerance class	rated measurement range l (in mm)										
	2 to 30	>30 to 120	>120 to 400	>400 to 1000	>1000 to 2000	>2000 to 4000	>4000 to 8000	>8000 to 12000	>12000 to 16000	>16000 to 20000	>20000
	measurement boundry t (in mm)										
B	± 1	± 2	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8	± 10	± 12	± 14	± 16

measurement tolerances angular EN ISO 13920-C						
tolerance class	rated measurement range l (in mm) (length or smaller side)			tolerance class	rated measurement range l (in mm) (length or smaller side)	
	to 400	>400 to 1000	>1000		to 400	>400 to 1000	>1000
	measurement boundry (in minutes)				calculated and rounded measurement boundry (in mm/m)		
B	± 45´	± 30´	± 20´	B	± 13	± 9	± 6

tolerances straightness / flatness / parallelism EN ISO 13920-G											
tolerance class	rated measurement range l(in mm)(refers to the longer side of the surface)										
		>30 to 120	>120 to 400	>400 to 1000	>1000 to 2000	>2000 to 4000	>4000 to 8000	>8000 to 12000	>12000 to 16000	>16000 to 20000	>20000
	tolerance t (in mm)										
G		1,5	3	5,5	9	11	16	20	22	25	25

surface
..

page 1/1

scale 1:60

material

weight 1965.9kg

cross section / thickness
mm

specification
tube section EN 10219-1, EN 10219-2
cold rolled section DIN EN 10346, DIN EN 10143

EXC 1

checked by
VT 100%

nr.			
01	Startrevision	14.04.2023	NE
index	modification	date	name

revision 13.04.2023 name

Art.-nr.

paper
25024322-0

drawing remains property of owner: ZIMMERMANN PV-Stahlbau GmbH & Co. KG
- any changes remain property of owner!

A3

ZIMMERMANN
PV-Floating

designation
Rekoplas - Double boat -
M32-12-B4-S12

Het Oversticht

Gemeente Raalte
t.a.v. [redacted]
Postbus 140
8100 AC Raalte

Zwolle, 18 april 2024

Ons kenmerk: 026.24
Betreft: ruimtelijk advies drijvend zonnepark REKO plas na wijziging systeem drijvers

Geachte [redacted]

In het kader van de aanvraag voor een drijvend zonnepark op de oude zandwinplas aan de Oude Twentseweg, ook bekend als Reko plas, heeft u gevraagd om een aanvullend ruimtelijk advies.
In 2021 hebben wij hierop een eerste advies uitgebracht. Het betreft nu een vervolgadvies vanwege de wijziging van het systeem van de drijvers met panelen.
Destijds hebben wij de gevoeligheid van de waterbiotoop benoemd: de ecologische kwaliteit van het water en 'waterleven' op de langere termijn.
De panelen beïnvloeden dit mogelijk op termijn negatief met een bepaalde mate van bedekking van de plas. In het vorige plan was een vrij hoge bedekkingsgraad voorgesteld. De bedekking betreft nu minder dan 50%.

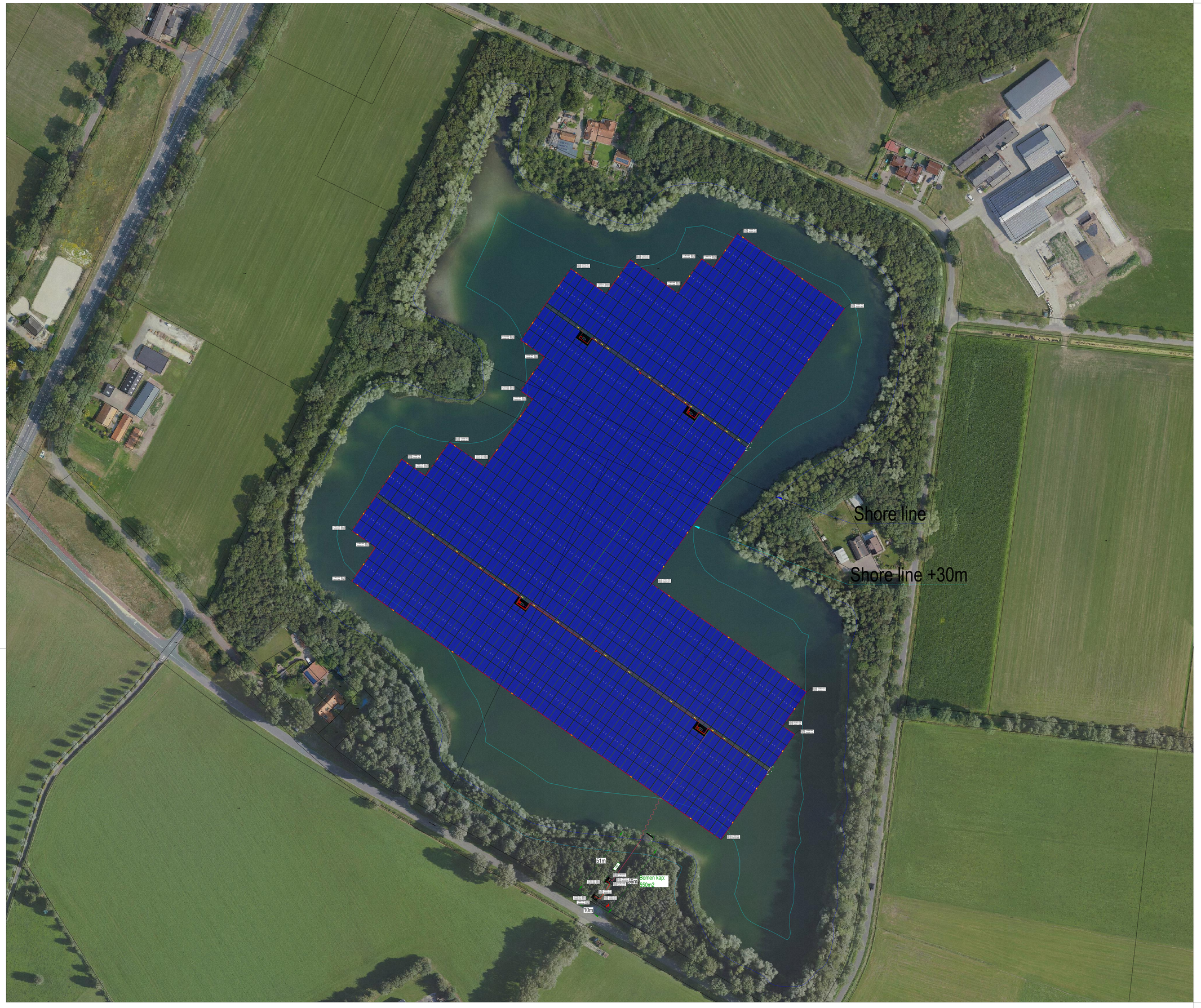
ADVIES Wij zijn positief over de wijzigingen in het systeem van de drijvers. De aanpassing geeft een mindere mate van bedekking van het oppervlak van het water. Dit geeft zowel landschappelijk als ecologisch gezien meer kwaliteit, ook op de langere termijn. De oevers blijven ruimtelijk beter beleefbaar omdat zij meer vrij blijven van de constructies. Ook is meer ruimte voor een natuurvriendelijke inrichting. Dit is landschappelijk en ecologisch positief. Ook zal er door de aanpassing meer zonlichttoetreding mogelijk blijven in het water. In de randen en ook midden op de plas. Dit zal de kwaliteit van het water op de langere termijn ten goede komen en de basis voor het leven van dieren en planten in het water positief beïnvloeden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
[redacted]
ervenconsulent

Aan de Stadsmuur 79-83
Postbus 531, 8000 AM Zwolle
038 – 4213257
mail@hetoversticht.nl
www.hetoversticht.nl

KvK 40059486
BTW NL0026.45.440.B01
IBAN NL47RABO0184885671



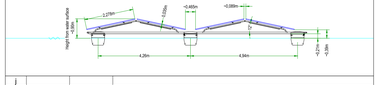
Technische informatie

N
+90° -90°
0°

Systeem type:	Floating
Nominaal DC-vermogen:	13,15 MWP
Nominaal AC-vermogen:	9,6 MW
Maximaal AC-vermogen:	9,6 MVA
Kraftwerksbereich:	47,7% of the lake's area
Paneel oriëntatie (azimuth):	-35/35 (azimuth)
Paneel tilt:	12°
Paneel / type:	Sunova 580Wp
Afmetingen:	2278 x 1134 x 30 mm
Aantal:	22672
Omvormer (INV):	SG350HX
Aantal:	30
String aansluiting:	944/16 strings with 24/19 modules

Legenda:

- Module eenheid
- Transformatorstation (4 st.)
- Omvormer Boot (50 st.)
- Solar Boat (173 st.)
- Opslagcontainer (1 st.)
- Camera (pole height 4m to 6m)
- Boat landing dock
- Warning plates
- boat pier
- Shore Line
- Stroomkabels
- Omvormer (INV)
- Inkoopstation (height 3.6m) & koppelstation (height 3.23m) RAL 7035



Index	Datum	Aangepast door	Omschrijving aanpassing
j			
i			
h			
g	15-04-2024	MDW/MB	Inkoopstation rotated and size changed (to actual dimensions)
f	15-03-2024	PNE	MV cable route changed to under the modules, Module power (100% 580Wp)
e	31-01-2024	PNE	Stations moved 1m from gate, added camera pole height range, added landing doc
d	31-01-2024	PNE	Updated: Clientstation dimensions, inverters visible, CCTV, kadastral added,clear background image
c	29-01-2024	PNE	Inkoop station moved towards fence, construction/assembly area removed
b	25-01-2024	PNE	Sparepart container location changed, module Wp changed to (100%) 575Wp
a	23-01-2024	PNE	Dimensions added in construction area

GroenLeven
zonne-energie

GroenLeven BV
Lange Marktstraat 5 | 8911AD Leeuwarden
Telefoon: +31 513 200959 | www.groenleven.nl

Project:
Rekoplas, Raalte
Nederland
Zonnepark

Opdrachtgever:
GroenLeven B.V.

	Datum	Naam
Getekend	22-01-2024	PNE
Revisie	---	---
Gezien	---	---

Tekening status: CD

Schaal: SCALE

Tekening nummer: FL_00_preliminary

Formaat: DIN

Bestandsnaam: GL230009-RAL-CD_V1.dwg

STIKSTOFPARAGRAAF

Van	Locis Adviseurs B.V.
Betreft	Stikstofparagraaf plan Drijvend zonnepark Reko plas
Datum	29 januari 2024

Inleiding

Op het Reko plas in Luttenberg nabij de Provincialeweg de N348 in de gemeente Raalte wordt de realisatie en het gebruik van een drijvend zonnepark mogelijk gemaakt. Onderdeel van de daarvoor benodigde omgevingstoetsingen, is de beoordeling van de aan dit plan gerelateerde stikstofemissie.

Doel

Het doel van de stikstofparagraaf is het in beeld brengen en beoordelen van de effecten van de stikstofuitstoot ten gevolge van de activiteiten welke nodig zijn ter realisatie en gebruik van het plan op het Reko plas in Luttenberg. Dit plan voorziet in de aanleg en het gebruik van een drijvend zonnepark. Zie onderstaande figuur 1 het wenselijk eindbeeld van het drijvend zonnepark.



figuur 1: Wenselijk eindbeeld drijvend zonnepark Reko plas

Wettelijk kader

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een pretoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.



Figuur 2: ligging Natura-2000 gebied "Vecht- en Beneden-Reggegebied" (Aerius.nl)

Op circa 4,0 kilometer afstand van de planlocatie bevindt zich Natura-2000 gebied *"Vecht- en Beneden-Reggegebied"* (zie figuur 2). Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstanden.

Stikstofrelevante activiteiten aanlegfase en ontmantelingsfase

Inzet materieel

Bij de aanlegfase wordt, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NOx uitgestoten. Hierbij wordt uitgegaan van een "worst-case" benadering. Bij de ontmanteling van het zonnepark wordt in de worst-case-situatie uitgegaan van de exact dezelfde invoergegevens.

Tijdens de aanlegactiviteiten wordt er, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Er is voorzien in zwaar transport van aanvoer materiaal, in totaal komen er 216 vrachtwagens (zwaar wegverkeer) en gaan er 216 vrachtwagens (zwaar wegverkeer). Verder is er een periode een generator, manitou, kraan (crane), heftruck (forklift) en een bobcat aanwezig. In de aanleg/ontmantelingssituatie wordt grotendeels gewerkt met een elektrische heftruck (forklift). Maar in de 'worst-case' situatie bestaat de kans dat er deels gebruik wordt gemaakt van een diesel heftruck (forklift), vandaar dat deze is meegenomen in de berekening. Gedurende het aanlegproces wordt er in de "worst case" benadering van uitgegaan dat er per jaar 1092 personenauto's of bouwbusjes komen en gaan (licht verkeer).

In onderstaande tabel 1 is het in te zetten materieel weergegeven.

Bron	Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark)	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Draaiuren per jaar	Verbruik per uur *	ltr/ jr	Ad bleu verbruik **
1	Generator	mobiel werktuig	Stage V	60	640	6	3840	230
2	Manitou	mobiel werktuig	Stage IV	75	400	8	3200	192
3	Crane	mobiel werktuig	Stage IV	260	100	25	2500	150
4	Forklift	mobiel werktuig	Stage IV	60	50	6	300	18
5	Bobcat	mobiel werktuig	Stage IV	60	150	6	900	54
		Wegverkeer	**Soort**	**Aantal per jaar**	**Soort wegverkeer**			
6	Vrachtwagen (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) komen drijvend zonnepark	wegverkeer, zwaar	zwaar	216	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer			
7	Vrachtwagen (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) gaan drijvend zonnepark	wegverkeer, zwaar	zwaar	216	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer			
8	Personen vervoer, bouwbusjes (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) komen drijvend zonnepark	wegverkeer	licht	1092	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer			
9	Personen vervoer, bouwbusjes (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) gaan drijvend zonnepark	wegverkeer	licht	1092	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer			

Tabel 1: ingezet materieel aanlegfase

* *Het brandstofverbruik in liters per uur = B (ltr/uur) = 0,095 * Pmax (kW) + 0,54 (Pmax is het maximale vermogen van het werktuig)*

** *Ad Bleu verbruik is 6% van het dieselverbruik.*

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. Al het wegverkeer komt en gaat richting het noorden, naar de N348. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien van voertuigen in de aanlegfase en ontmantelingsfase

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NOx als de NH3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2024
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NOx	g/uur	6,21
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1704
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NOx	g/uur	80,6676
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,9024

Tabel 2: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2024

In tabel 2 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: *EF = EF_stationair*Tijd_stationair*.

Op de locatie komen en gaan vrachtwagens en personenauto's. Alle vrachtwagens die komen en gaan staan gemiddeld 2 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. De bouwbusjes (licht wegverkeer) staan gemiddeld per keer 10 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de vrachtwagens en auto's/busjes die komen en gaan naar de planlocatie.

Aanlegfase en ontmantelingsfase drijvend zonnepark								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	216	2	7,20	0,08067	0,0009024	0,58	0,01
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Auto's/busjes bouwverkeer	Licht wegverkeer	1092	0,17	3,09	0,00621	0,0001704	0,02	0,00
Totaal kilogrammen							**0,60**	**0,01**

Tabel 3: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 0,60 kg/j NO_x en 0,01 kg/j NH_3

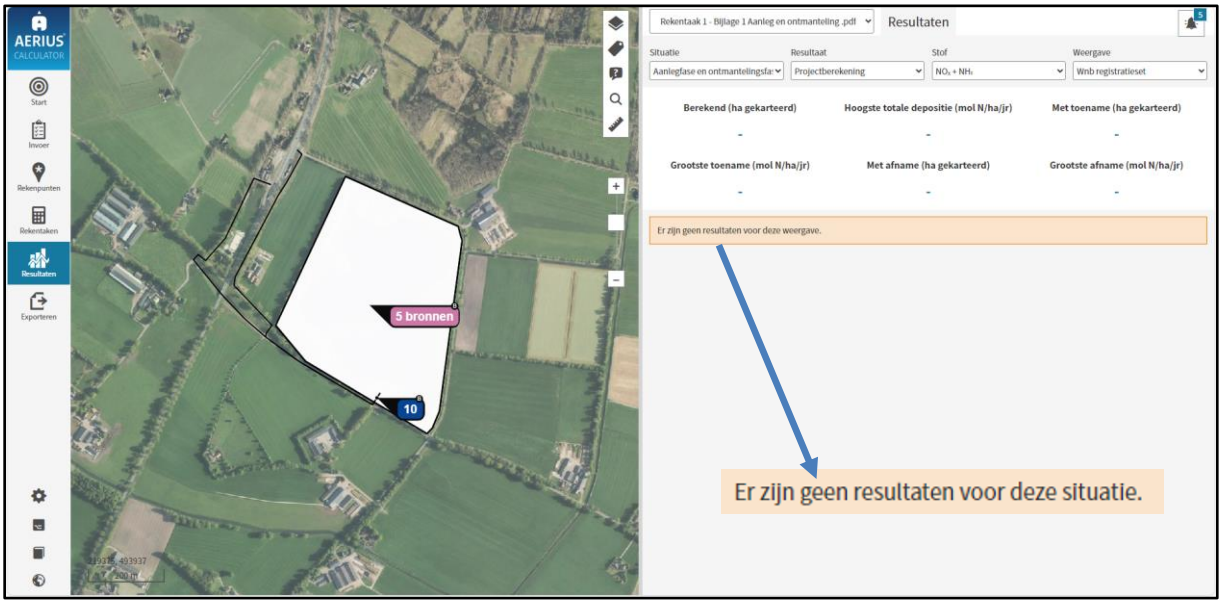
Depositieberekening Aerius-calculator aanlegfase

In onderstaande tabel 4 zijn alle bronnen van de aanlegfase die zijn ingevoerd in Aerius weergegeven.

Bron	Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark)	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Draaiuren per jaar	Verbruik per uur *	ltr/ jr	Ad bleu verbruik **
1	Generator	mobiel werktuig	Stage V	60	640	6	3840	230
2	Manitou	mobiel werktuig	Stage IV	75	400	8	3200	192
3	Crane	mobiel werktuig	Stage IV	260	100	25	2500	150
4	Forklift	mobiel werktuig	Stage IV	60	50	6	300	18
5	Bobcat	mobiel werktuig	Stage IV	60	150	6	900	54
		Wegverkeer	**Soort**	**Aantal per jaar**	**Soort wegverkeer**			
6	Vrachtwagen (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) komen drijvend zonnepark	wegverkeer, zwaar	zwaar	216	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer			
7	Vrachtwagen (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) gaan drijvend zonnepark	wegverkeer, zwaar	zwaar	216	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer			
8	Personen vervoer, bouwbusjes (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) komen drijvend zonnepark	wegverkeer	licht	1092	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer			
9	Personen vervoer, bouwbusjes (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) gaan drijvend zonnepark	wegverkeer	licht	1092	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer			
10	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	0,60	NOx	0,01	NH3			

Tabel 4: ingevoerde bronnen Aerius calculator aanlegfase

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 3: Screenshot AERIUS Calculator, rekenresultaat voor Natura 2000-gebieden

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de aanlegfase binnen het beoogde project, in de "worst-case"-benadering geen nadelig effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de aanlegfase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste project.

Stikstofrelevante activiteiten gebruiksfase/ exploitatie

Gebruik/ exploitatie zonnepark

Nadat het aangelegde zonnepark in gebruik is genomen vindt er periodiek onderhoud/ service plaats. In de "worst case"-benadering, wordt uitgegaan van dat er 100 busjes (licht verkeer) en 10 vrachtwagens (zwaar wegverkeer) komen en gaan per jaar. Bij het in werking zijn van het zonnepark komt op zich komt geen NO_x vrij.

	Gebruiksfase / exploitatie							
		Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer			
1	Vrachtwagen komen	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer			
2	Vrachtwagen gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer			
3	Personen vervoer, busjes (service en onderhoud) komen	wegverkeer	licht	100	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer			
4	Personen vervoer, busjes (service en onderhoud) gaan	wegverkeer	licht	100	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer			

Tabel 5: ingezet materieel gebruiksfase

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. Al het wegverkeer komt en gaat richting het noorden, naar de N348. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien van voertuigen in de gebruiksfase

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NOx als de NH3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2024
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NOx	g/uur	6,21
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1704
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NOx	g/uur	80,6676
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,9024

Tabel 6: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2024

In tabel 6 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: *EF = EF_stationair*Tijd_stationair*.

Op de locatie komen en gaan vrachtwagens en personenauto's. Alle vrachtwagens die komen en gaan staan gemiddeld 2 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. De busjes (licht wegverkeer) staan gemiddeld per keer 10 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 7 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de vrachtwagens en auto's/busjes die komen en gaan naar de planlocatie.

Gebruiksfase / exploitatiefase								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	10	2	0,33	0,08067	0,0009024	0,03	0,00
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	**Soort verkeer**	**Aantal per jaar**	**laad-lostijd/ vracht minuten**	**Totale laad/ lostijd uren**	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	**NOx Emissie per jaar**	**NH3 Emissie per jaar**
Busjes totaal komen/gaan	Licht wegverkeer	100	0,17	0,28	0,00621	0,0001704	0,00	0,00
Totaal kilogrammen							**0,03**	**0,00**

Tabel 7: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 0,03 kg/j NO_x en 0,00 kg/j NH_3.

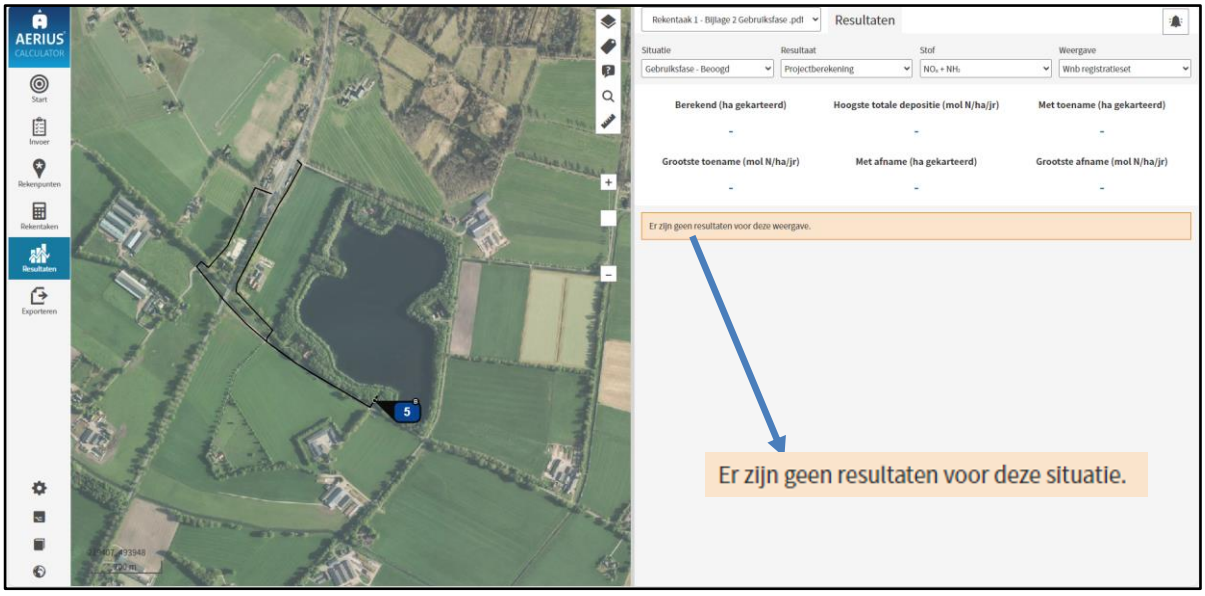
Depositieberekening Aerius-calculator gebruiksfase

In onderstaande tabel 8 zijn alle bronnen van de gebruiksfase die zijn ingevoerd in Aerius weergegeven.

	Gebruiksfase / exploitatie							
		Wegverkeer	**Soort**	**Aantal per jaar**	**Soort wegverkeer**			
1	Vrachtwagen komen	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer			
2	Vrachtwagen gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	10	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer			
3	Personen vervoer, busjes (service en onderhoud) komen	wegverkeer	licht	100	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer			
4	Personen vervoer, busjes (service en onderhoud) gaan	wegverkeer	licht	100	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer			
5	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	0,03	NOx	0,00	NH3			

Tabel 8: ingevoerde bronnen Aerius calculator gebruiksfase

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



Figuur 4: Screenshot AERIUS Calculator, rekenresultaat voor Natura 2000-gebieden

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de gebruiksfase binnen het gewenste project, in de "worst-case"-benadering geen nadelig effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de gebruiksfase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste project.

Algehele conclusie stikstofparagraaf

Met de Aerius-calculator zijn de volgende berekeningen gemaakt:

- Aerius berekening aanlegfase of ontmantelingsfase
- Aerius berekening gebruiksfase/ exploitatie
- Aerius berekening aanlegfase of ontmantelingsfase met gebruiksfase/ exploitatie

Uit de berekeningen met Aerius-calculator blijkt voor zowel de aanlegfase of ontmantelingsfase (bijlage 1) als de gebruiksfase/ exploitatie (bijlage 2) dat er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura 2000-gebieden geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Volledigheidshalve is ook een berekening gemaakt van de aanlegfase of ontmantelingsfase en de gebruiksfase/ exploitatie tezamen (bijlage 3). Geconcludeerd kan worden dat er ook dan geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Daarmee staat op voorhand vast dat de realisatie en het gebruik van de beoogde ontwikkelingen geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

Bijlage 1: Aerius berekening aanlegfase of ontmantelingsfase d.d. 29-01-2024
Bijlage 2: Aerius berekening gebruiksfase/ exploitatie d.d. 29-01-2024
Bijlage 3: Aerius berekening aanlegfase of ontmantelingsfase met gebruiksfase/ exploitatie d.d. 29-01-2024

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Locis Adviseurs B.V.
Inrichtingslocatie	-, - REKO Raalte

Activiteit

Omschrijving	Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark)
Toelichting	Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark)

Berekening

AERIUS kenmerk	RdjHd2zJHPja
Datum berekening	29 januari 2024, 15:19
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) - Beoogd	2024	2,7 kg/j	67,2 kg/j

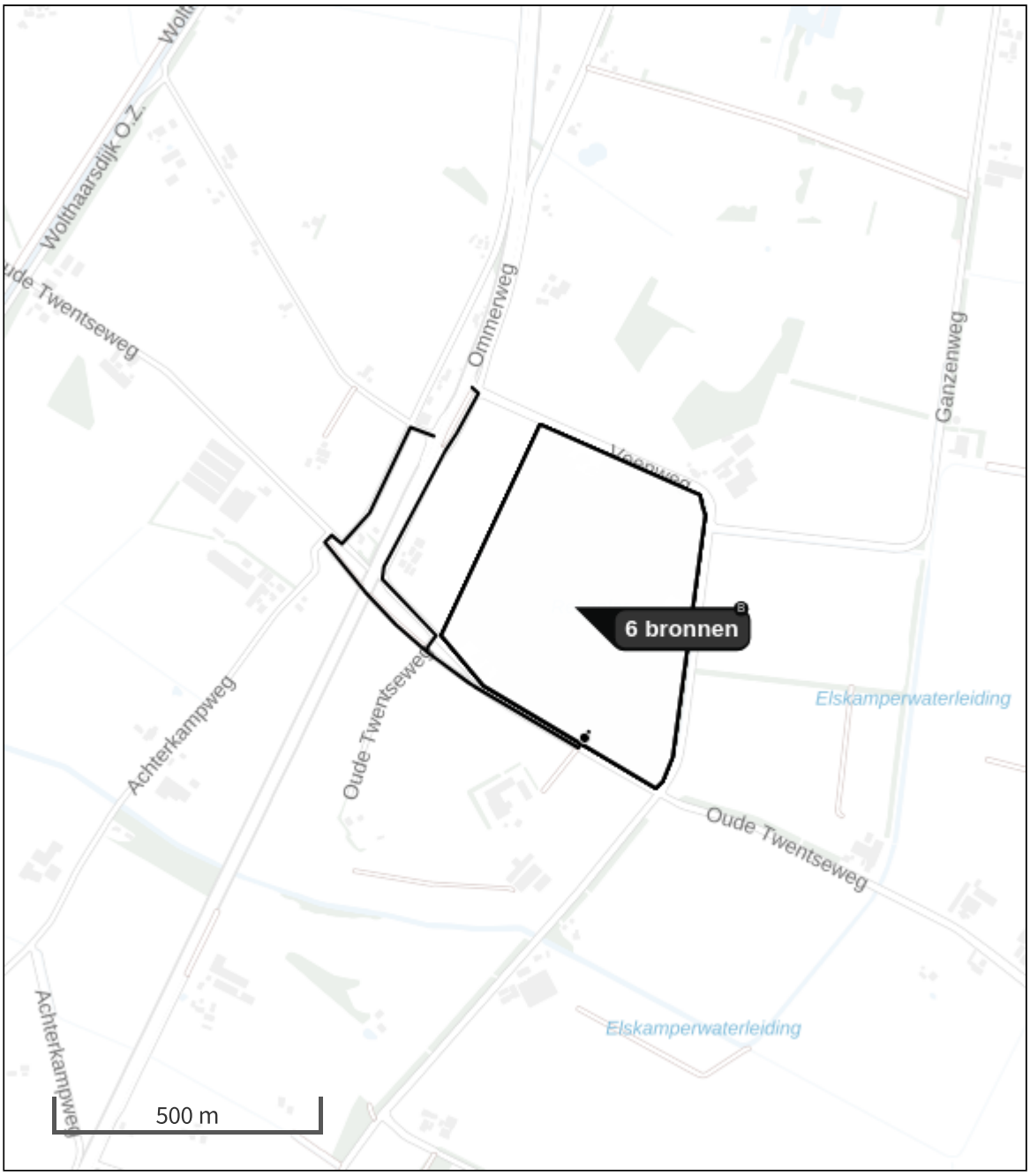
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Generator	0,9 kg/j	24,1 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Manitou	0,8 kg/j	19,3 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Crane	0,6 kg/j	14,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Forklift	72,0 g/j	1,9 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bobcat	0,2 kg/j	5,6 kg/j
10 Anders... | Anders... | Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	10,0 g/j	0,6 kg/j
Verkeersnetwerk	79,1 g/j	1,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Generator	NO_x	24,1 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	0,9 kg/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Generator	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3840 l/j	640 u/j	230 l/j	NO_x	24,1 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Manitou	NO_x	19,3 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	0,8 kg/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Manitou	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	400 u/j	192 l/j	NO_x	19,3 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Crane	NO_x	14,0 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	0,6 kg/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Crane	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500 l/j	100 u/j	150 l/j	NO_x	14,0 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Forklift	NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	72,0 g/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Forklift	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	50 u/j	18 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	72,0 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bobcat	NO_x	5,6 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j	150 u/j	54 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) komen drijvend zonnepark		Links	Rechts	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:219413,17 Y:493351	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.014,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	20,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	216,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) gaan drijvend zonnepark		Links	Rechts	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:219472,33 Y:493348,13	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	977,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	19,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	216,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) komen drijvend zonnepark		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:219413,17 Y:493351	Type scherm	-	-	NO_2	42,2 g/j
Lengte	1.014,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	19,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.092,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) gaan drijvend zonnepark			Links	Rechts	NO_x 0,2 kg/j
Locatie	X:219472,33 Y:493348,13	Type scherm		-	-	NO_2 40,7 g/j
Lengte	977,46 m	Hoogte		-	-	NH_3 19,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.092,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO_x	0,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	10,0 g/j
Locatie	X:219807,11 Y:493098,48				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Locis Adviseurs B.V.
Inrichtingslocatie	-, - REKO Raalte

Activiteit

Omschrijving	Gebruiksfase
Toelichting	Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RPJZ75u4Axqj
Datum berekening	29 januari 2024, 15:18
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2024	5,4 g/j	0,1 kg/j

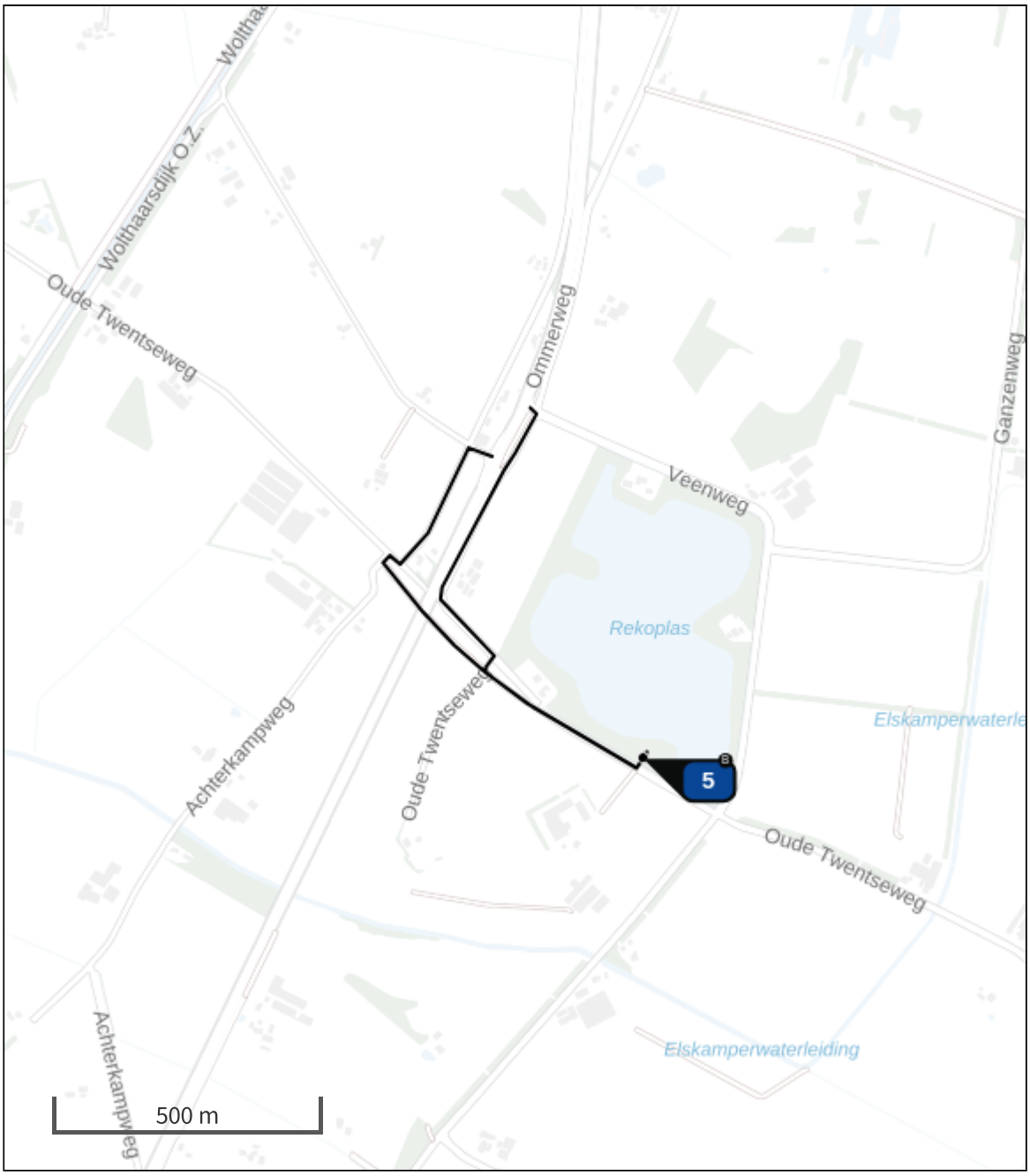
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
5 Anders... | Anders... | Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	-	30,0 g/j
Verkeersnetwerk	5,4 g/j	99,7 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase , Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtwagen komen				NO_x	32,1 g/j
Locatie	X:219413,17 Y:493351	Type scherm	-	-	NO_2	10,1 g/j
Lengte	1.014,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtwagen gaan				NO_x	30,9 g/j
Locatie	X:219472,33 Y:493348,13	Type scherm	-	-	NO_2	9,7 g/j
Lengte	977,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Personen vervoer, busjes (service en onderhoud) komen				NO_x	18,7 g/j
Locatie	X:219413,17 Y:493351	Type scherm	-	-	NO_2	3,9 g/j
Lengte	1.014,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Personen vervoer, busjes (service en onderhoud) gaan		Links	Rechts	NO_x	18,0 g/j
Locatie	X:219472,33 Y:493348,13	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 g/j
Lengte	977,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO_x	30,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:219807,11 Y:493098,48				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Locis Adviseurs B.V.
Inrichtingslocatie	-, - REKO Raalte

Activiteit

Omschrijving	Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) met gebruiksfase
Toelichting	Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) met gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RRSrMCZvcPdt
Datum berekening	29 januari 2024, 15:17
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) met gebruiksfase - Beoogd	2024	2,7 kg/j	67,4 kg/j

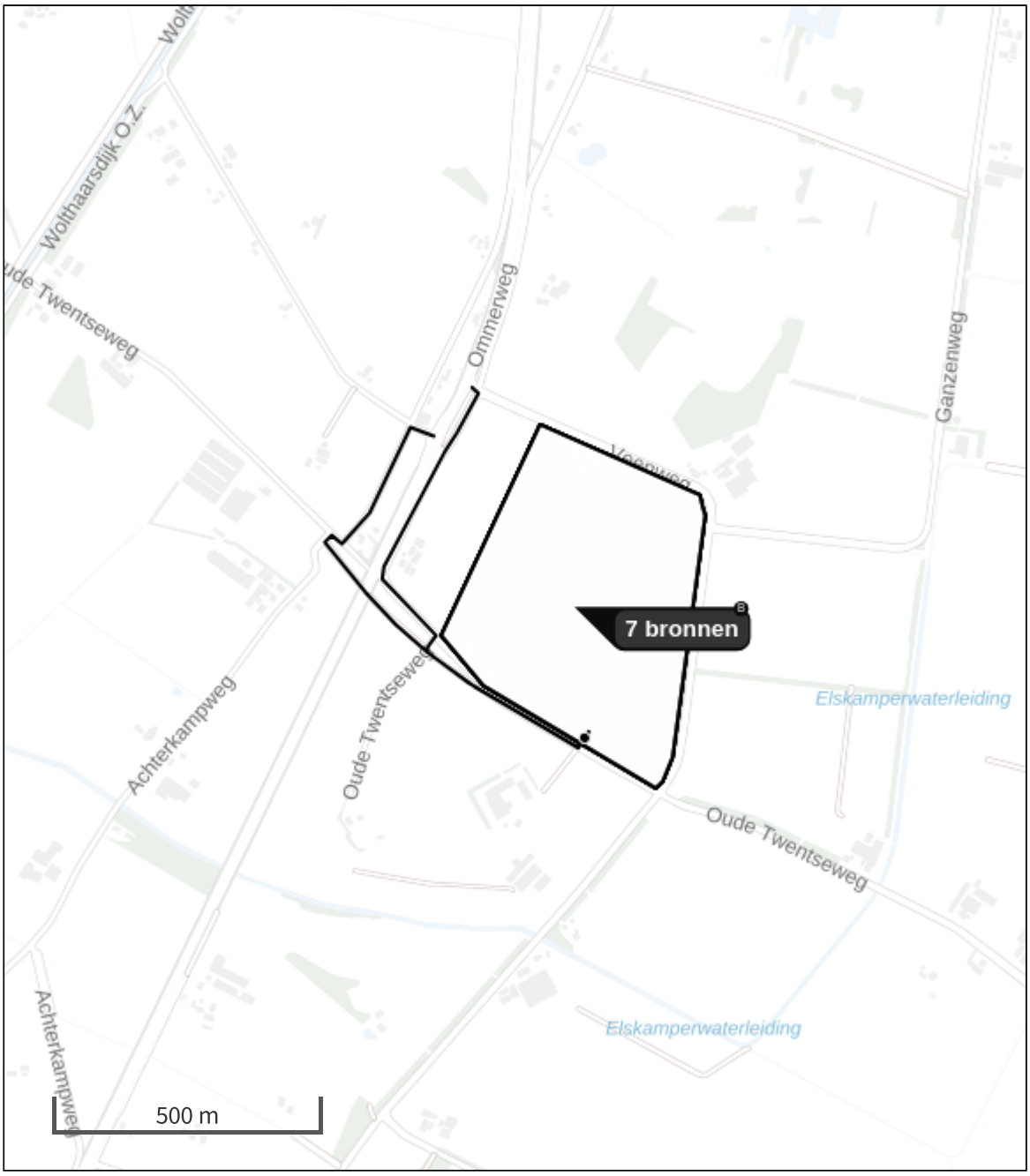
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) met gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) met gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Generator	0,9 kg/j	24,1 kg/j
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Manitou	0,8 kg/j	19,3 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Crane	0,6 kg/j	14,0 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Forklift	72,0 g/j	1,9 kg/j
5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bobcat	0,2 kg/j	5,6 kg/j
10 Anders... | Anders... | Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	10,0 g/j	0,6 kg/j
15 Anders... | Anders... | Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	-	30,0 g/j
Verkeersnetwerk	84,5 g/j	1,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) met gebruiksfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase en ontmantelingsfase (drijvend zonnepark) met gebruiksfase , Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Generator	NO_x	24,1 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	0,9 kg/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Generator	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3840 l/j	640 u/j	230 l/j	NO_x	24,1 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Manitou	NO_x	19,3 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	0,8 kg/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Manitou	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	400 u/j	192 l/j	NO_x	19,3 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Crane	NO_x	14,0 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	0,6 kg/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Crane	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2500 l/j	100 u/j	150 l/j	NO_x	14,0 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Forklift	NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	72,0 g/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Forklift	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	50 u/j	18 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	72,0 g/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bobcat	NO_x	5,6 kg/j
Locatie	X:219786,61 Y:493348,22	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	21,76 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bobcat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j	150 u/j	54 l/j	NO_x	5,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) komen drijvend zonnepark		Links	Rechts	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:219413,17 Y:493351	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	1.014,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	20,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	216,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) gaan drijvend zonnepark		Links	Rechts	NO_x	0,7 kg/j
Locatie	X:219472,33 Y:493348,13	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	977,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	19,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	216,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) komen drijvend zonnepark		Links	Rechts	NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:219413,17 Y:493351	Type scherm	-	-	NO_2	42,2 g/j
Lengte	1.014,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	19,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.092,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (aanvoer materiaal) of (afvoer materiaal) gaan drijvend zonnepark			Links	Rechts	NO_x 0,2 kg/j
Locatie	X:219472,33 Y:493348,13	Type scherm		-	-	NO_2 40,7 g/j
Lengte	977,46 m	Hoogte		-	-	NH_3 19,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.092,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

10 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO_x	0,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	10,0 g/j
Locatie	X:219807,11 Y:493098,48				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen komen			Links	Rechts	NO_x 32,1 g/j
Locatie	X:219413,17 Y:493351	Type scherm		-	-	NO_2 10,1 g/j
Lengte	1.014,94 m	Hoogte		-	-	NH_3 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg		-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 %

12 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtwagen gaan				NO_x	30,9 g/j
Locatie	X:219472,33 Y:493348,13	Type scherm	-	-	NO_2	9,7 g/j
Lengte	977,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 %

13 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Personen vervoer, busjes (service en onderhoud) komen				NO_x	18,7 g/j
Locatie	X:219413,17 Y:493351	Type scherm	-	-	NO_2	3,9 g/j
Lengte	1.014,94 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Personen vervoer, busjes (service en onderhoud) gaan				NO_x	18,0 g/j
Locatie	X:219472,33 Y:493348,13	Type scherm	-	-	NO_2	3,7 g/j
Lengte	977,46 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

15 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien wegverkeer gebruiksfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO_x	30,0 g/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:219807,11 Y:493098,48				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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.

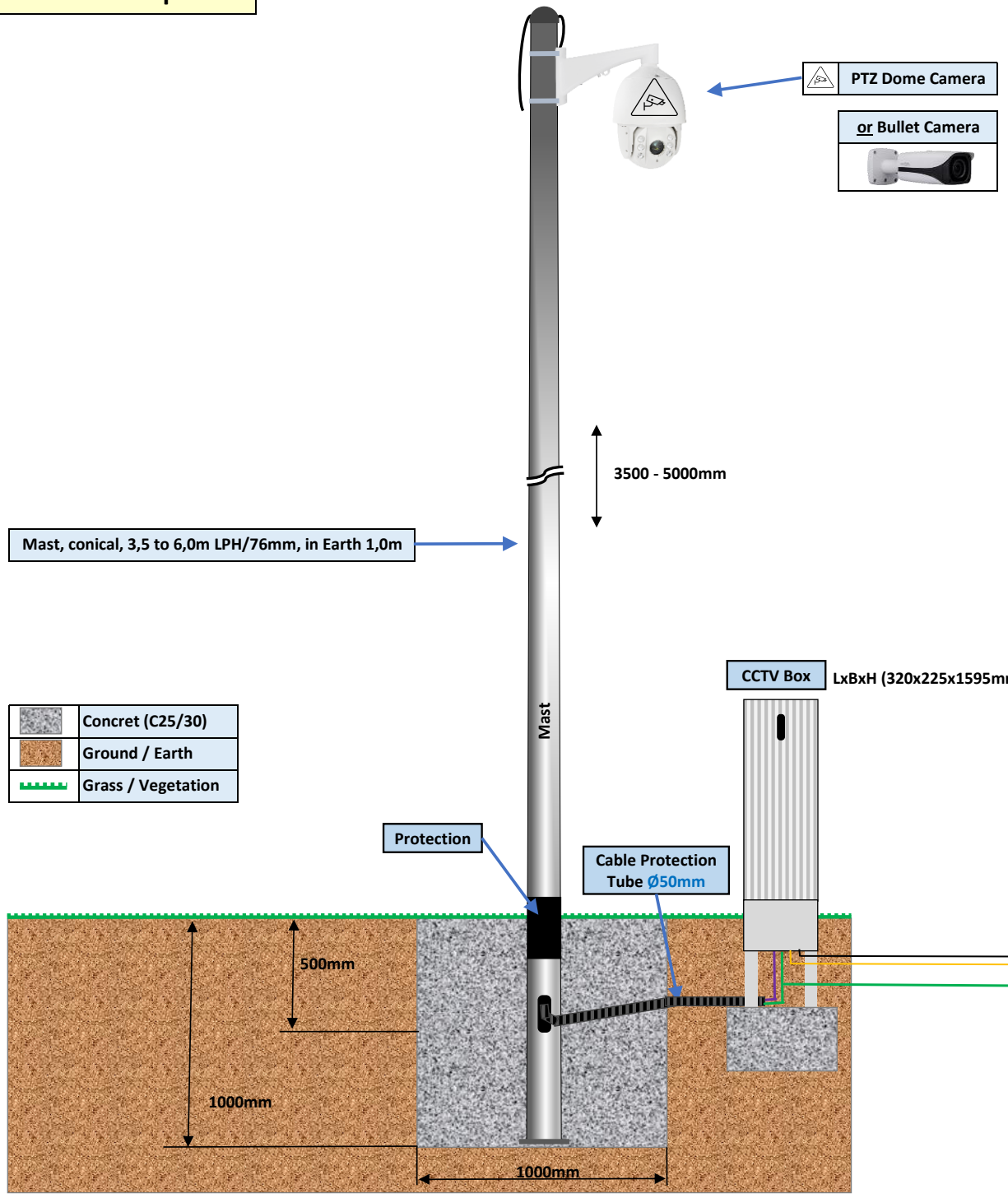
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

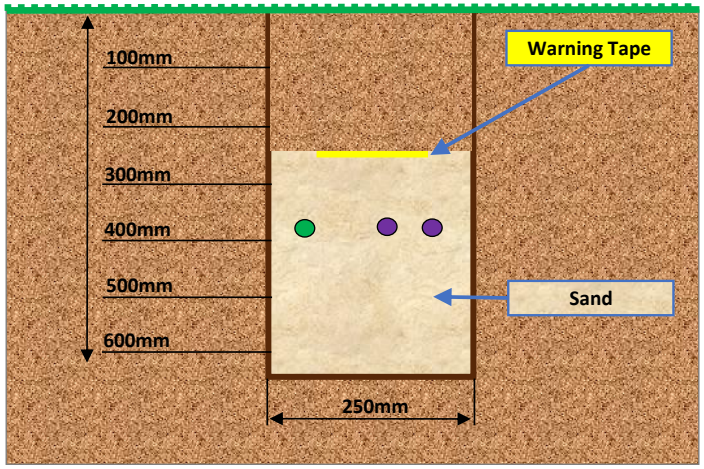
AERIUS versie	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Default description



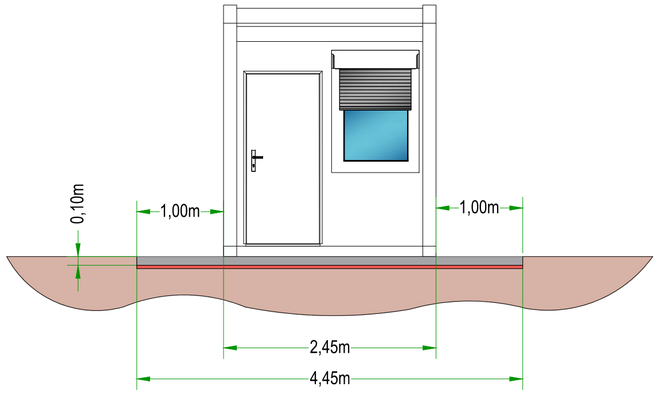
LV Trench



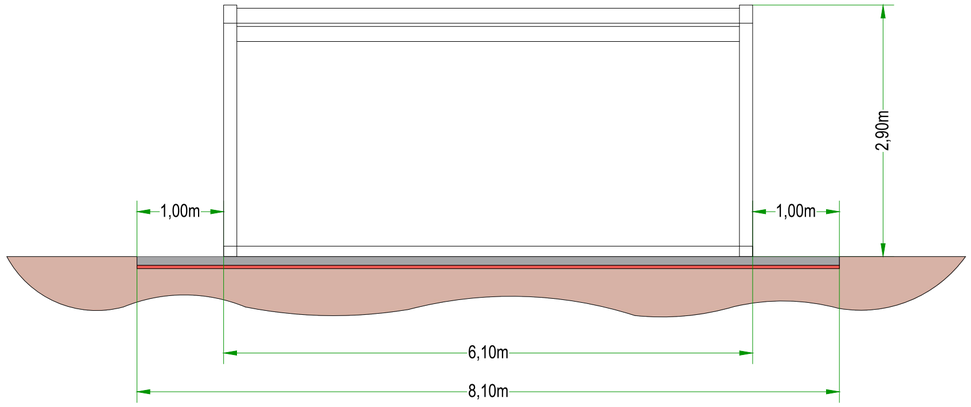
3x6mm²	Power cable from TS. X
1x8	Fibre optic cable from TS. X
>10mm²	Earthing from Module pole

alarm.direct
Alarm - und Sicherheitstechnik

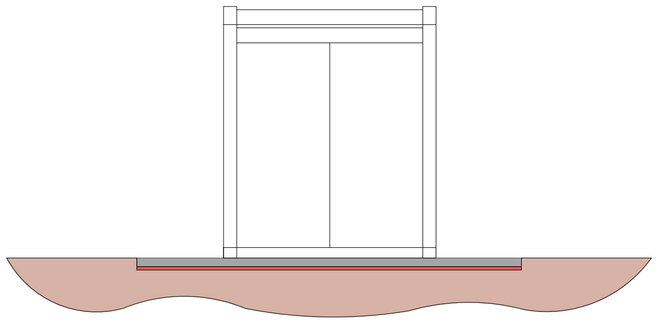
vooraanzicht



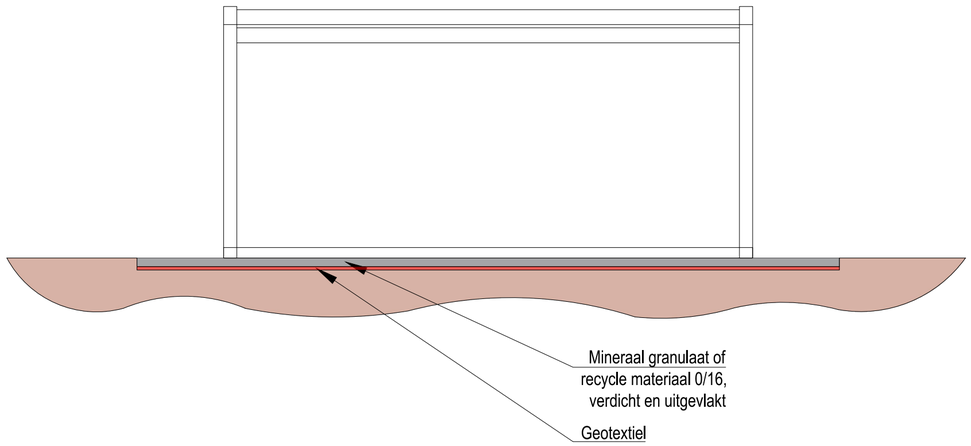
zijaanzicht



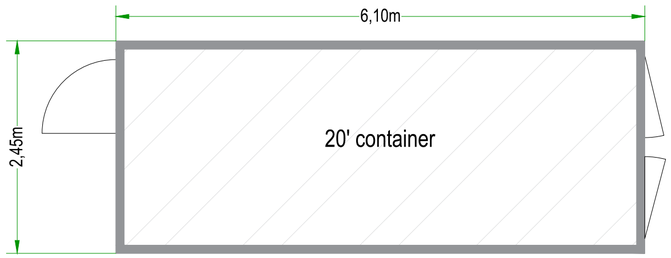
achteraanzicht



zijaanzicht



Boven aanzicht



Index	Datum	Aangepast door	Omschrijving aanpassing
j			
i			
h			
g			
f			
e			
d			
c			
b			
a			

GroenLeven
zonne-energie

GroenLeven BV
Lange Marktstraat 5 | 8911AD Leeuwarden
Telefoon: +31 513 200959 | www.groenleven.nl

Project:
Rekoplas, Raalte
Nederland
Zonnepark

Opdrachtgever:
GroenLeven B.V.

	Datum	Naam
Getekend	29-01-2024	PNE
Revisie	---	---
Gezien	---	---

Tekening status: CD

Schaal: 1:50

Tekening nummer: FL_04_detail_container 20' - storage

Bestandsnaam: GL230009-RAL-CD_V1.dwg

Formaat: A2

Docnr5



PowerField

Drijvend zonnepark REKO-plas

20 februari 2024

Inhoud

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

- Over PowerField
- Projecten ontwikkeld, operationeel en in aanbouw
- PowerStorage
- PowerGo
- Zonnepark REKO-plas

Over PowerField

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

- Opgericht in 2015, gevestigd in Wormer en Groningen
- PowerField is een Nederlands bedrijf met Nederlandse aandeelhouders
- Op dit moment zijn er circa 60 medewerkers
- Focus op Nederland
- Samenwerkingen aangegaan met verschillende partijen zoals Vattenfall, Impax
- Circa 1.000 MWp ontwikkeld, waarvan 750 MWp ook is gerealiseerd eind 2023
- Vanaf 2019 wijziging van strategie: van ontwikkelen en verkopen naar ontwikkelen, realiseren en exploiteren. Daarnaast ook acquisitie van projecten
- Eind 2023 een portfolio van 160 MWp operationele parken

Projects PowerField – reeds ontwikkeld

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas



Zonnepark Midden Groningen - 103 MWp



Zonnepark Vlagtwedde - 110 MWp



Zonnepark Stadskanaal - 101 MWp



Zonnepark Buinerveen - 45 MWp

Projects PowerField – operationeel

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas



Emmen - 6 MWp



Ter Apelkanaal – 15MWp



Oppenhuizen – 4 MWp



Nieuwendijk – 2 MWp

Projecten – operationeel en in aanbouw

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas



Wanneperveen - 30 MWp



Hattemerbroek - 16 MWp



Hollandscheveld - 52 MWp



Valthermond - 14 MWp

PowerField

PowerStorage – energie opslag

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

Het allereerste flexibele contract in Nederland met netbeheerder Enexis

- Wanneperveen 52 MWh → capaciteit deels terug gegeven zie film Enexis
- Valthermond 12 MWh → bestaand zonnepark (20 MWp) op een 6 mva aansluiting

Verschillende markten

- Balancering (FCR, aFRR, mFRR)
- Day-ahead-market & Intraday-market
- Onbalans en netcongestie

Pijplijn batterijen (250MWh, 10+ projecten)



3D Batterij Wanneperveen

PowerGo - elektrisch laden

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

Charge Point Operator (CPO)

- Public charging
- Fleet charging

Uitrol lopende projecten

- HelloFresh, Jumbo, TopParken, Basic fit, Crisp, Intratuin

Internationale groei & nieuwe samenwerkingen

- Benelux, Duitsland, Denemarken, Spanje en Noorwegen, Noorwegen
- Veel tenders in Denemarken (>1.500 laadpalen)

Project zonnepark REKO-plas

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

PowerField realiseert het zonnepark

- Project overgenomen van Sunrock
- Zonnepark Heino en REKO-plas beiden op 1 aansluiting
- PowerField werkt samen met Duurzaam Luttenberg
- Sunrock bij vergunningaanvraag documenten van specifieke leverancier gebruikt.
- PowerField laat het zonnepark door Groenleven bouwen
- Iets ander systeem → wijzigingsvergunning

Project zonnepark REKO-plas

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

Belangrijkste wijzigingen:

- Ander type drijvers
- Andere transformatoren
- Ander type verankering
- Iets andere vorm van het zonnepark
- Plaatsen schakelstation t.b.v. aansluiting Heino en REKO
- Vervangen bestaande poort door nieuwe poort met hekwerk
- Plaatsen camera's t.b.v. beveiliging
- Plaatsen container voor reserveonderdelen

Project zonnepark REKO-plas

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

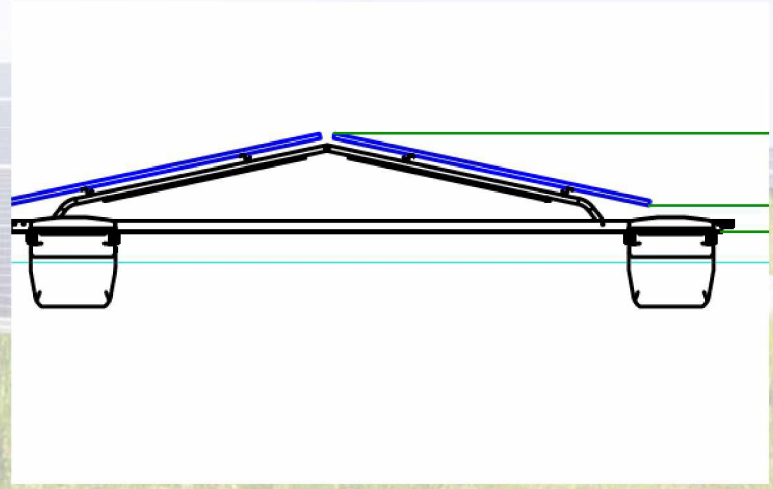
PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

Belangrijkste wijzigingen: ander type drijvers en contactoppervlak





Project zonnepark REKO-plas

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

Belangrijkste wijzigingen: andere vorm





Project zonnepark REKO-plas

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

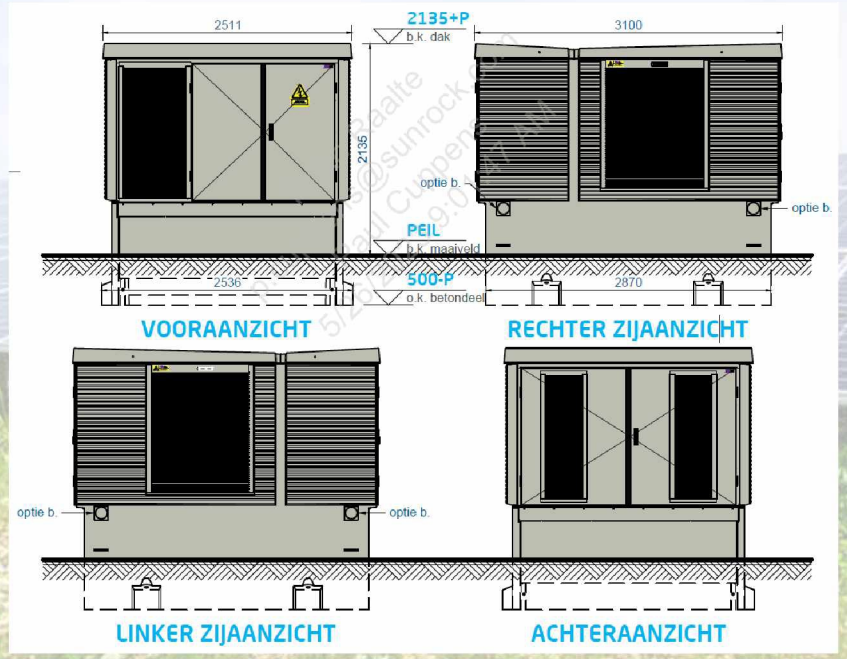
Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

Belangrijkste wijzigingen: andere transformatoren





Project zonnepark REKO-plas

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

Belangrijkste wijzigingen: inkoopstation, switching station, reservecontainer, camera's, vervangen poort en hek.





Project zonnepark REKO-plas

Inhoud

Over Powerfield

Projecten Ontwikkeld

Projecten operationeel en aanbouw

PowerStorage

PowerGo

Zonnepark REKO-plas

Vragen?

Voor contact:



Docnr6

Bijlage 3B Verslag bijeenkomst omwonenden Rekoplas – Elckerlyc Luttenberg, 20-02-2024.

Aanwezig:
Duurzaam Luttenberg/Zunnewille:
(verslag)
Powerfield: ( )
Omwonenden: 12 personen

Opening door Uitleg over de positie van Duurzaam Luttenberg en dat de gesprekken met Powerfield over mogelijke deelname van Duurzaam Luttenberg in het Reko-plas project vanwege de ongunstige business case nog niet tot een akkoord hebben geleid. Aanvulling door naast niet willen instappen i.v.m. de business case, is het ook een kwestie van niet kunnen, er is geen financiering mogelijk bij de huidige omstandigheden.

van Powerfield stelt zich voor. Hij gaat ons uitleggen wie Powerfield is en wat ze doen en daarna een toelichting geven op hun plannen met het zonnepark op de Reko plas:

1. Over Powerfield
2. Projecten
3. PowerStorage
4. PowerGO
5. Zonnepark REKO

1. Powerfield ontstond in 2015, heeft nu 60 medewerkers, focus op NL, 1000MWp ontwikkeld waarvan eind 2023 750 MWp daadwerkelijk gerealiseerd, de rest zit nog in de pijplijn. Tot 2019 vooral focus op ontwikkelen, nu op bouw+exploitatie en ook acquisitie.
   Eind 2023 heeft Powerfield een portfolio van 160MWp operationele parken.

2. Projecten: toont een overzicht van zonneparken op land en op water die Powerfield de afgelopen jaren heeft ontwikkeld. Een aantal van deze projecten zijn verkocht en een aantal nog in eigendom.

3. PowerStorage – energie opslag. Powerfield onderzoekt ook hoe energieopslag kan bijdragen in het rendement van zonneopwek. Enerzijds door de opgewekte energie tijdelijk op te slaan en in de tijd verschoven af te geven, anderzijds door te handelen (energie af te nemen als de prijs laag is en af te geven wanneer commercieel interessant). In Wanneperveen bouwt Powerfield in afstemming met Enexis een 52 MWh opslag, waardoor op piekmomenten het energienetwerk minder belast hoeft te worden.

4. PowerGo – elektrisch laden. Dit is een nieuw onderdeel van Powerfield dat zich richt op de aanleg en exploitatie van laadpalen. In de rol van Charge Point Operator verzorgt Powerfield openbare laadpalen (Public charging) en Fleet charging, o.a. voor het wagenpark van bedrijven als HelloFresh, Jumbo en BasicFit

5. De Reko-plas
   legt uit dat het project is overgenomen van Sunrock en dat ze de kans zagen om het Zonnepark Kanaaldijk Zuid in Heino en het drijvende zonnepark op de Rekoplas samen op 1 aansluiting bij Enexis te kunnen zetten.

PowerField trekt hierbij samen op met Duurzaam Luttenberg. Sunrock heeft bij de vergunningsaanvraag documenten van een specifieke leverancier gebruikt, echter Powerfield laat het zonnepark door Groenleven bouwen. Dat betekent een afwijkend systeem waardoor de vergunning gewijzigd moet worden en deze daarom opnieuw moet worden aangevraagd. [redacted] geeft aan dat hij bezig is met de laatste voorbereidingen en dat dan de aanvraag bij de gemeente Raalte kan worden ingediend.

Powerfield heeft het hele project met alle rechten en plichten overgenomen van Sunrock. [redacted] verwijst naar de samenwerkingsovereenkomst die Duurzaam Luttenberg en Sunrock hebben afgesloten en zegt dat die ook is overgenomen en zal worden gerespecteerd en voortgezet.

[redacted] geeft aan welke wijzigingen er zijn. Powerfield wil, anders dan Sunrock, het park door Groenleven laten bouwen, dat betekent:

- Ander type drijvers, transformatoren en verankering. [redacted] toont wat foto's en tekeningen. Hij bevestigt dat de gebruikte techniek en onderdelen vergelijkbaar zijn met zonnepark Bomhofsplas dat ook door Groenleven werd gebouwd.
  (mini-docu bouw zonnepark Bomhofsplas: https://www.youtube.com/watch?v=9_Z5ZpV9n9o)
- Iets andere vorm zonnepark, we blijven nog steeds 30 meter uit de oever. Min of meer zelfde oppervlakte, klein beetje extra oppervlak (~1000m2). Max 50% bedekt. Oost-West dakopstelling, hetgeen gebruikelijk is bij drijvende parken, ook ivm windbelasting. Eigenlijk is het een Zuidoost-Noordwest opstelling, vanwege de vorm van de plas, waardoor het park wat gedraaid ingetekend moet worden.
- Bij de ingang aan de Oude Twentseweg (nabij kruising met de Veenweg) zal een nieuwe poort met hekwerk worden geplaatst. Voor een drijvend park is geen omheining nodig als de watergang breed genoeg is (hier: 30 m.).
  Bij deze ingang worden het inkoopstation, het switching station en container met reserveonderdelen geplaatst. Er komen enkele opstelpunten met camera's voor het toezicht op de ingang en geplaatste stations en container. Tevens komen er een aantal camera's op de drijvende installatie om onregelmatigheden te kunnen monitoren.

Vraag: ik pomp water uit de plas, ik kom met de boot af en toe op het water om het filter schoon te maken, kan dat nog zonder alarm. Antw. dat is geen probleem. Desnoods even bellen met de assetmanager dat hij op de hoogte is mocht het alarm afgaan.
Vraag: er komen zomers ook wel eens zwemmers en vissers, kan dat nog, levert dat geen alarmmeldingen op? Antw. als ze niet op het park of te dichtbij het park komen, dan zal het wel goed gaan.
Vraag: Komen er ook van die groene lampen als in Raalte? Antw. nee, dit heeft waarschijnlijk te maken met de tijdelijke maatregelen die zijn getroffen na de koperdiefstal daar.
Vraag: hoe zit het met de lichtweerkaatsing als de zon erop schijnt. Antw: dat zal voor de meeste huizen i.v.m. de ligging niet het geval zijn, maar voor een enkele misschien wel. [redacted] naar bewoner: ik kom daar bij u op terug.

Er komen ook andere transformatoren dan Sunrock had bedacht, deze komen op het water te liggen. *Vraag*: welke kleur hebben deze? Antw: grijs ([redacted] toont een afbeelding).

Vraag: is bomenkap nodig? Ja i.v.m. toegang tot het park i.v.m. de aanleg en de bouwplaats die aan de noordkant is gepland, zal de houtwal ter plaatse vrijgemaakt worden. Na de bouw en oplevering zal dit weer dichtgroeien. Voor de kap volstaat een melding. De provincie is het bevoegd gezag.

Vraag: wat zijn de plannen m.b.t. onderhoud/snoeien van de omringende houtwal? Antw. Powerfield is niet verantwoordelijk voor het onderhoud van het omringende groen. Powerfield huurt de plas, Reko is/blijft verantwoordelijk. *Vraag*: tijdens de gesprekken met Sunrock is geopperd om in overleg de buren hier misschien een rol te geven. Er is veel achterstallig onderhoud, kleine bomen zijn inmiddels zeer groot. [redacted] ik kom hier op terug.

Vraag: moet er nog ergens een kabel gegraven worden, die komt immers uit Raalte. [redacted] ik weet het niet zeker, maar ik denk dat hij in de berm van de Oude Twentseweg komt. Eén van de omwonenden stelt: nee, hij komt bij vanaf de Lantaarn bij ons door het land en gaat dan haaks richting Oude Twentseweg en dan naar de toegangspoort.
[redacted] vult aan: op die plek (waar de kabel door het land haaks afslaat) wordt ook de bouwplaats gemaakt ('compound area')

Vraag: hoe lang duurt de bouw? Antw. een maand of 4. *Vraag:* en wanneer beginnen? Antw. eerst de vergunning, maar hopelijk rond de zomer. *Vraag:* we zitten dan wel buiten het kapseizoen. Antw. ja is bekend, in bijv. mei kunnen we niet kappen, dat moet eerder of kan pas later.
Vraag: ook de kabel moet nog gereed komen toch? Ja, we verwachten dat deze ook in het voorjaar zal worden aangelegd.

Vraag: hoe zit het met biodiversiteit? Antw. we hebben ervaring met o.a. Groenleven/Bomhofsplas, het blijkt dat de biodiversiteit zich daar goed ontwikkelt.
(biodiversiteit drijvend zonnepark Bomhofsplas: https://www.youtube.com/watch?v=clNAsvbra7I)

Vraag: wat gebeurt er met schade aan de panelen, bijv. bij grote hagelstenen, lopen we dan het risico dat er glas in het water komt en naar de bodem zakt? Antw. ik kan daar nu geen hard antwoord op geven, eventueel wel later op terugkomen.

Vraag: en als er grote schade is, dan regelt Powerfield de afhandeling? Antw. ja, dit park is voor ons waardevol en is daarom goed verzekerd. En we hebben ook onze verplichting naar de verhuurder van de plas en de gemeente/provincie. We zullen het geheel netjes moeten houden en na afloop ook netjes achter moeten laten.

Vraag: wat zit er in het vat voor de omwonenden? [redacted] ik heb daar nu geen antwoord op. *Vraag*: maar daar komt wel een antwoord op? [redacted] ja, dat is wel de bedoeling.

[redacted] er ligt een anterieure overeenkomst waarin afspraken zijn gemaakt over lokale participatie of anders het storten van een bedrag in een gebiedsfonds. [redacted] ja, die overeenkomst ligt er en daar moeten we nog naar kijken, ook als er een gebiedsfonds wordt opgesteld hoe wordt dat geld dan uitgekeerd, en hoe profiteert de buurt daarvan? [redacted] wij zijn in gesprek met de gemeente over de uitvoering en ook Powerfield zal dit met de gemeente moeten bespreken.

Vraag: over welke investeringen hebben we het hier? Antw: het park kost ruwweg 8 miljoen, dus o.b.v. 50% meedoen betekent dit 4M investering door Duurzaam Luttenberg, waarbij een deel met eigen geld gefinancierd moet worden. Dat is binnen de huidige business case niet haalbaar.

Vraag: dus Duurzaam Luttenberg zou ook later nog in kunnen stappen? Antw. die optie is er.

Vraag: zijn er plannen voor batterijen in Heino of bij Reko? nee, die plannen zijn er niet. Het zou kunnen dat je daarmee het rendement kunt verhogen, maar dat is alleen interessant als we ook kunnen afnemen van Enexis en zo kunnen handelen. Maar als Enexis daar geen ruimte voor heeft, dan is een batterij niet rendabel.
Vraag: maar Sunrock wilde dit wel? Antw: nee, die waren ook enkel met een verkenning bezig. Maar onder de huidige omstandigheden is het nu niet aan de orde.

Vraag: het kappen van het bos, wie doet dat? dat zetten we waarschijnlijk bij Reko weg, net als het afgraven van de oevers. Is eigenlijk ook logisch, het is hun grond.

Vraag: voor hoe lang is het park? Antw: 25 jaar. Er is een afwijking van de bestaande bestemming die 25 jaar geldig is, daarna vervalt deze terug naar de oorspronkelijke bestemming. Of je moet dan opnieuw vergunning voor ontheffing aanvragen.

Vraag: hoe oud zijn de oudste parken? 2015/2016 denk ik.

vraagt of het akkoord is dat hij de contactgegevens doorgeeft aan Powerfield, zodat zij in het vervolg direct de omwonenden kunnen informeren. geeft aan dat hij zal zorgen voor de communicatie, hij zegt zijn mailadres en 06 nummer beschikbaar te stellen en benadrukt dat Powerfield een platte en benaderbare organisatie is.

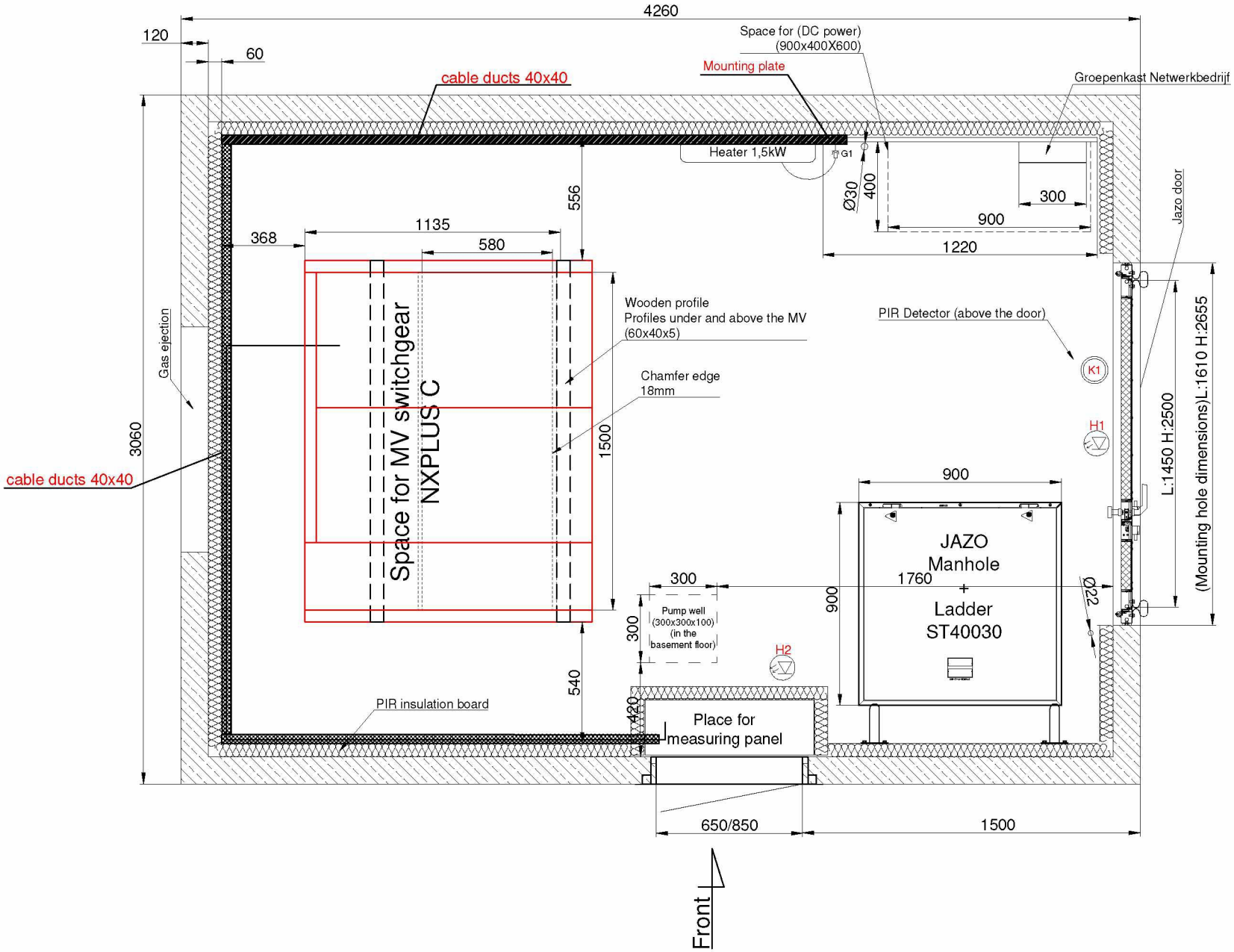
Vraag: in de krantenberichten over het park in Heino komen jullie als boefjes over. ja ik ken de berichten, maar ik heb zelf het project in Heino gedaan en mijn ervaringen zijn anders, het contact met de omgeving is veel beter en constructiever dan de krant doet vermoeden.
Vraag: in Heino zijn wel bedragen betaald aan de omwonenden. dat is het toen het uitgangspunt geweest en zo is het gedaan.
Vraag: jullie hebben dus ervaring hoe dit te doen? Antw: elk project is maatwerk en dit kan niet zomaar gekopieerd worden. Dus ook dit plan zal op zichzelf bekeken worden. Mocht Duurzaam Luttenberg uiteindelijk niet instappen, dan zullen we terugvallen op een duurzaamheidsfonds. Het is nu nog niet duidelijk wat daar mee gebeurt en wie daar de zeggenschap over krijgt.

stelt dat het nu wel het moment is om duidelijkheid te geven, zeker omdat de vergunning nog door de Gemeenteraad moet en de invulling van hoe de omgeving wordt gecompenseerd en meeprofiteert een belangrijk onderwerp is.

als het geld naar een duurzaamheidsfonds gaat, dan heeft Powerfield eigenlijk ook geen rol en zeggenschap meer, dan is het aan de Gemeente (en misschien aan Duurzaam Luttenberg) om te zorgen voor een fondsmanager en verdeling/uitkering.

Er zijn geen vragen meer. Er wordt afgesproken dat de contactgegevens doorgeeft aan Powerfield en dat bewoners die toegevoegd of afgemeld willen worden, dat kenbaar maken.
De bijeenkomst wordt omstreeks 21.45 uur beëindigd.

Docnr10

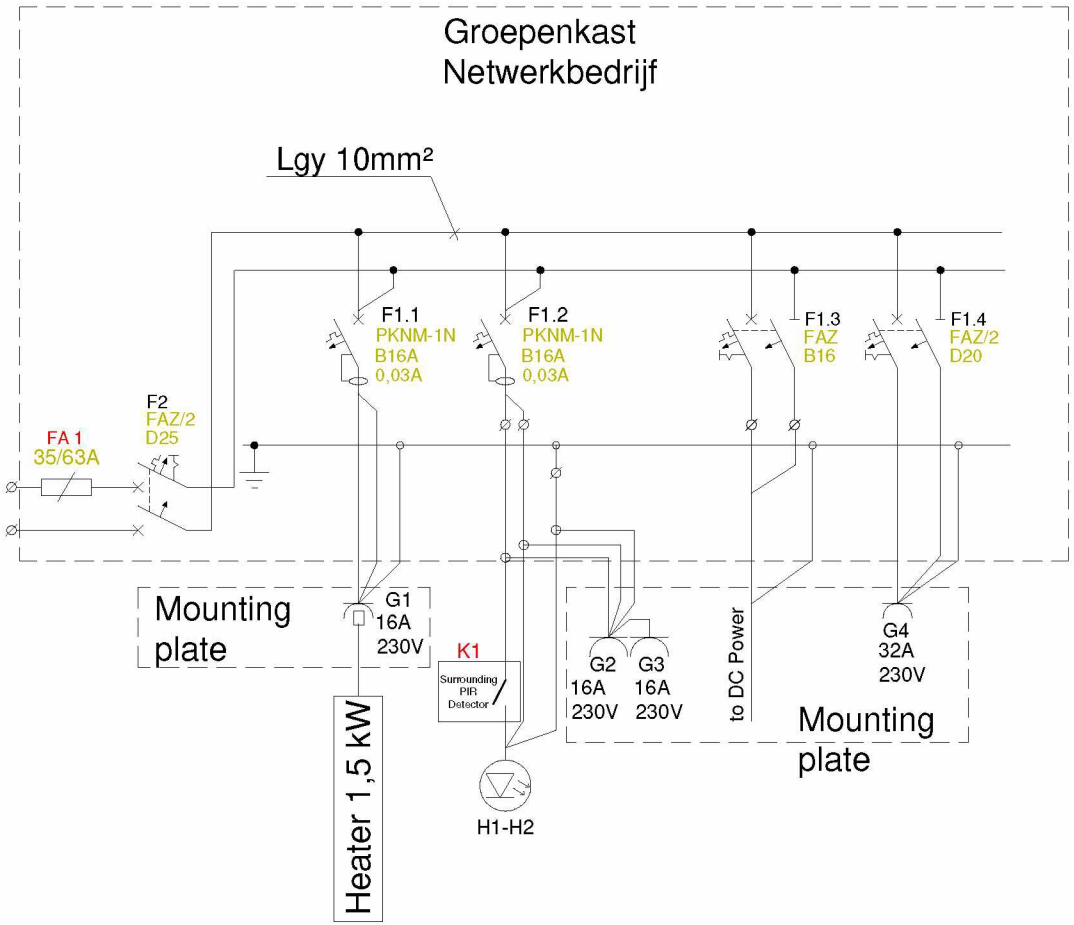


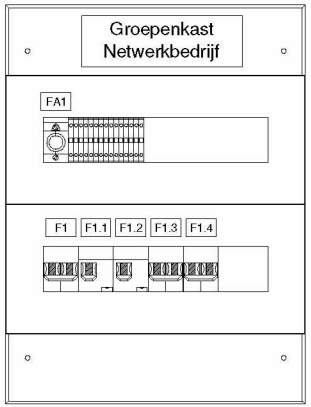
Note!

1. This is only concept for approval.
2. The station is made according to PN-EN 62271-202.
3. Degree of protection for substation IP23D.
4. Approximate weight of station:
   - enclosure: 17,1 t ±10% (without equipment),
   - roof: 4,3 t ±10%,
   - foundation: 13,8 t ±10%.

Producer:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska 79c
29-100 WŁOSZCZOWA
http:// www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl

Customer: EXPORT Netherlands.		Object:	Format: A4
			Scale: 1:25
Subject of elaboration: Compact transformer substation MRw-b.		Drawing name: Top View.	Date: 2023.06.30
			Drawing №: 1/5
Designed by:	Actualized by:	Checked by:	Concept №:
Eng.		Eng. Grzegorz Boszczyk	PK-2023-09769-01-01-WL



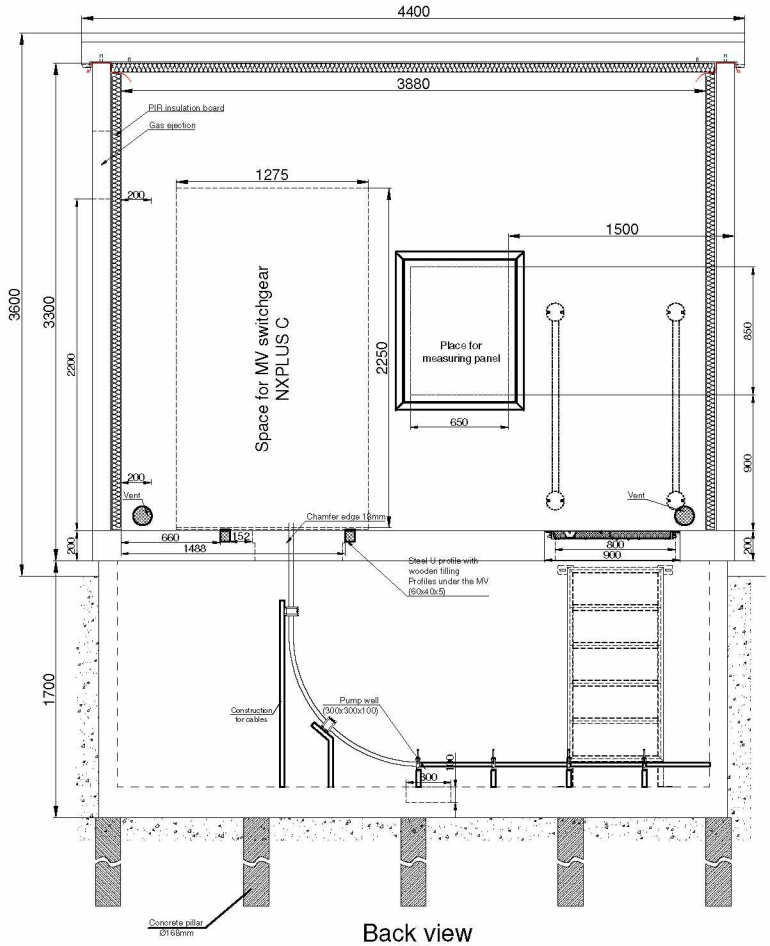


Note!
This is only concept for approval.

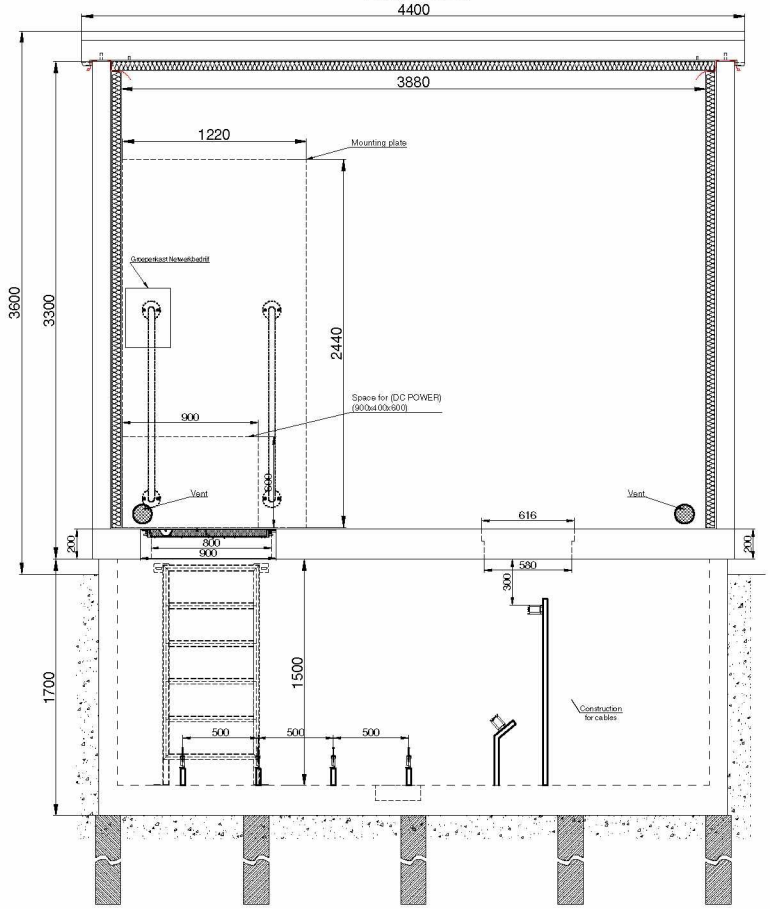
Producer:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska 79c
29-100 WŁOSZCZOWA
http:// www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl

Customer: EXPORT Netherlands.		Object:	Format: A4
			Scale:
Subject of elaboration: Compact transformer substation MRw-b.		Drawing name: Groepenkast, Groepenkast Netwerkbedrijf.	Date: 2023.06.30
			Drawing №: 2/5
Designed by:	Actualized by:	Checked by:	Concept №:
Eng.		Eng. Grzegorz Boszczyk	PK-2023-09769-01-01-WL

Front view



Back view

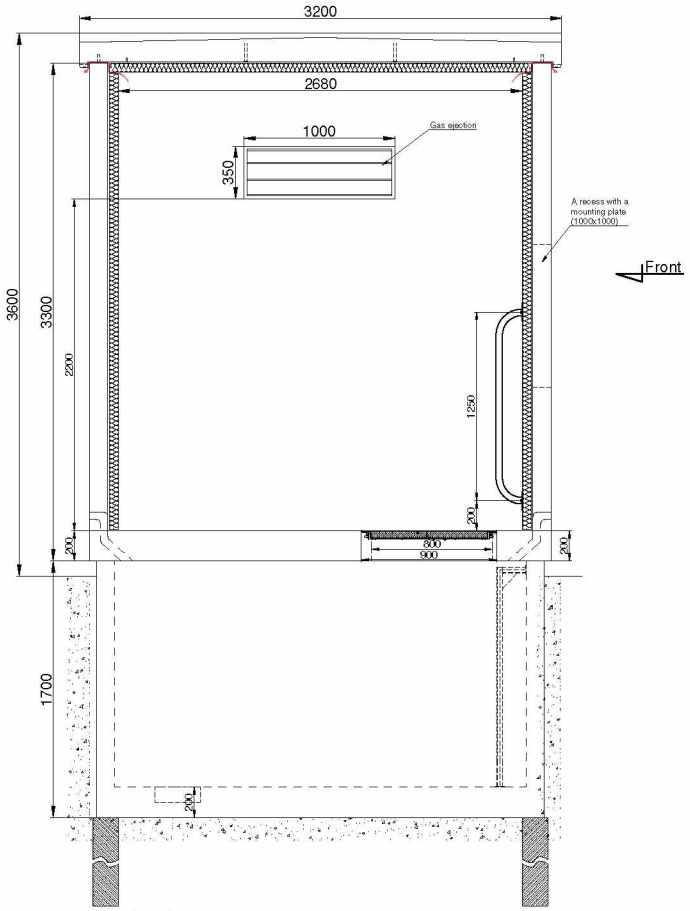


Note! This is only concept for approval.

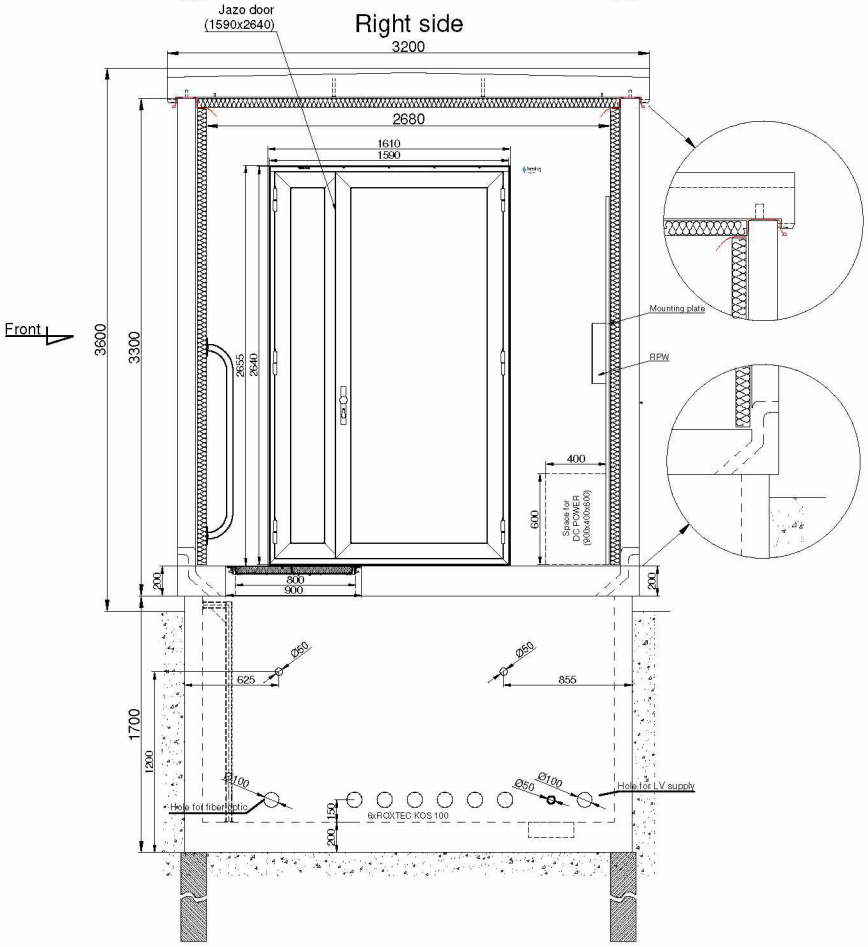
Producer:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska 79c
29-100 WŁOSZCZOWA
http:// www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl

Customer: EXPORT Netherlands.	Object:	Format:	A4
		Scale:	1:50
Subject of elaboration: Compact transformer substation MRw-b.	Drawing name: Views of station.	Date:	2023.06.30
		Drawing №:	3/5
Designed by:	Actualized by:	Checked by:	Concept №:
Eng.		Eng. Grzegorz Boszczyk	PK-2023-09769-01-01-WL

Left side

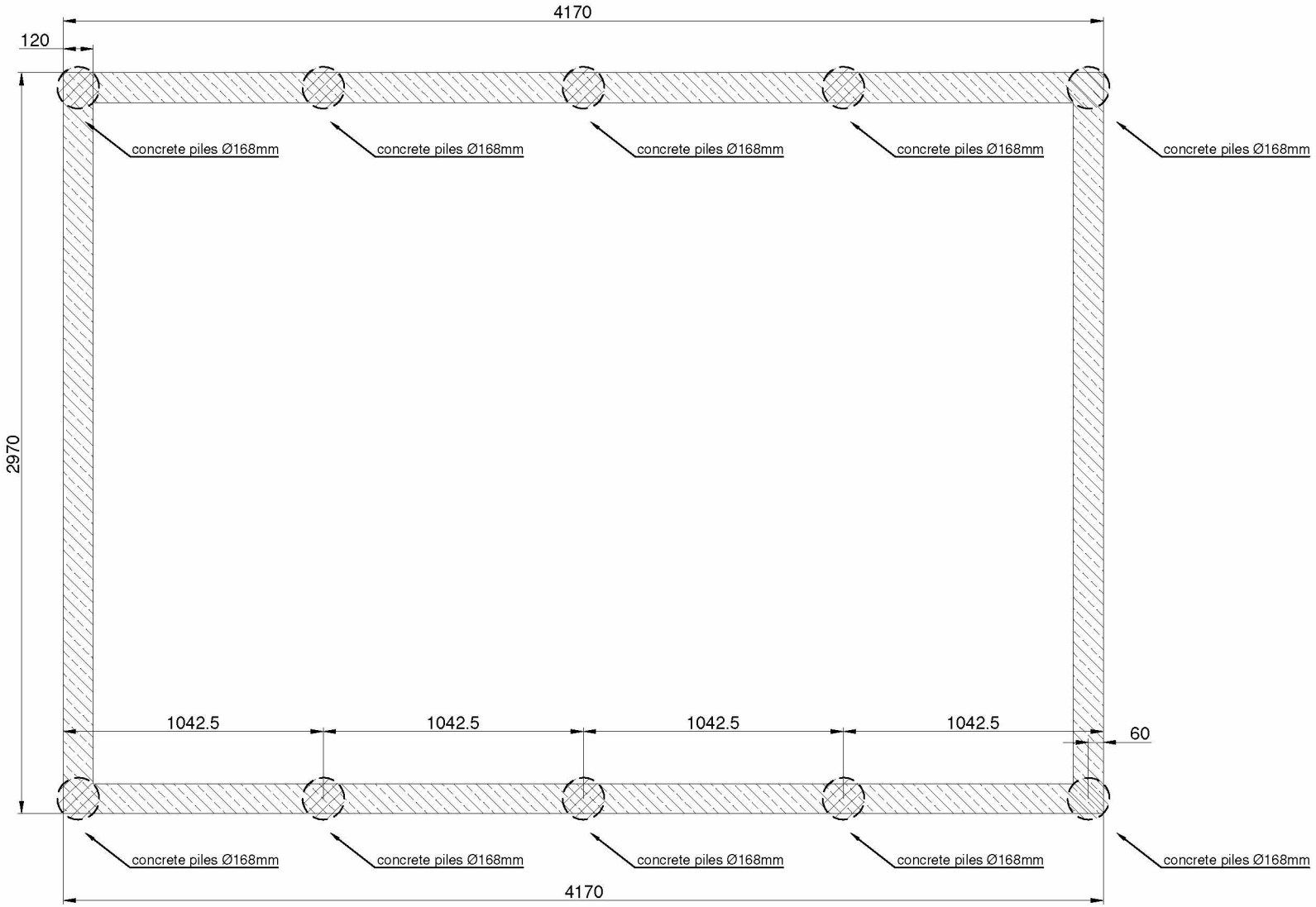


Right side



Note! This is only concept for approval.

Producer: ZPUE S.A. ul. Jędrzejowska 79c 29-100 WŁOSZCZOWA http:// www.zpue.pl e-mail: office@zpue.pl	Customer: EXPORT Netherlands.	Object:	Format: A4
			Scale: 1:50
	Subject of elaboration: Compact transformer substation MRw-b.	Drawing name: Views of station.	Date: 2023.06.30
			Drawing №: 4/5
	Designed by:	Actualized by:	Checked by: / Concept №:
	Eng.		Eng. Grzegorz Boszczyk / PK-2023-09769-01-01-WL



Note!
1.This is only concept for approval.
2. Concrete pillars Ø168mm with a load capacity of 135 kN.

Producer:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska 79c
29-100 WŁOSZCZOWA
http:// www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl

Customer: EXPORT Netherlands.		Object:	Format: A4
			Scale: 1:25
Subject of elaboration: Compact transformer substation MRw-b.		Drawing name: Foundation of the station on concrete piles.	Date: 2023.06.30
			Drawing №: 5/5
Designed by:	Actualized by:	Checked by:	Concept №:
Eng.		Eng. Grzegorz Boszczyk	PK-2023-09769-01-01-WL

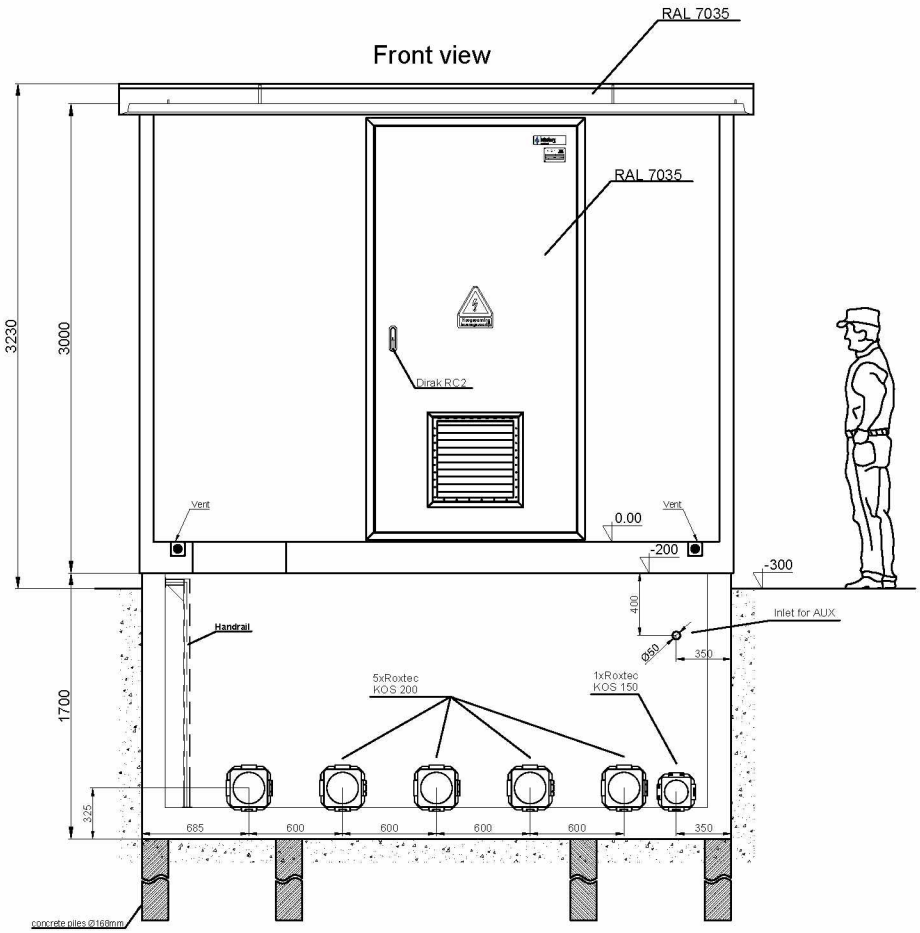
Docnr11

ZPUE S.A.
39-100 Ilkowice 1140, Poland
tel. (+48 33) 479 11 00
fax (+48 33) 479 11 42
www.zpue.pl

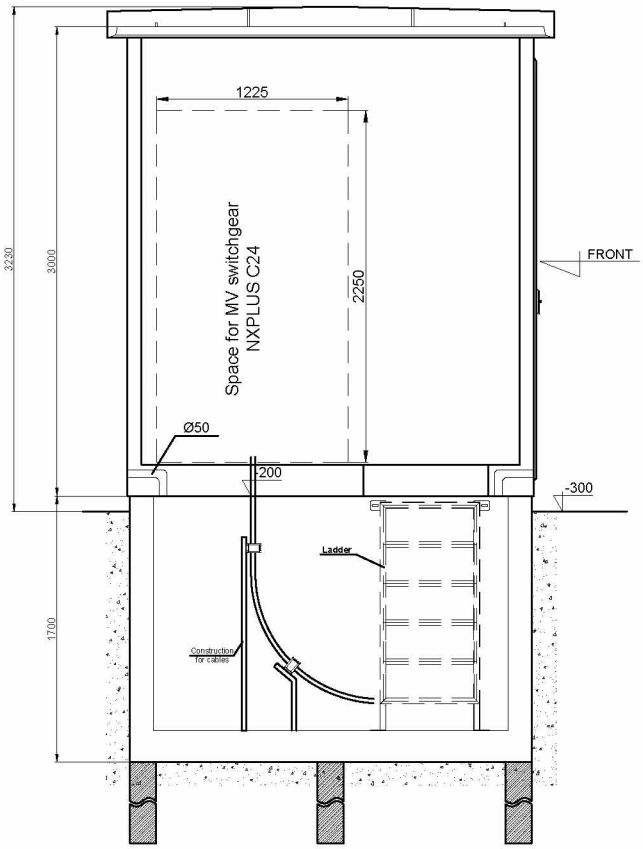
CONTAINER STATION

Type:	MRw-b		
Year of manufacture:	2024	Serial number:	7-2023-04486/0001
IEC 62271-202			

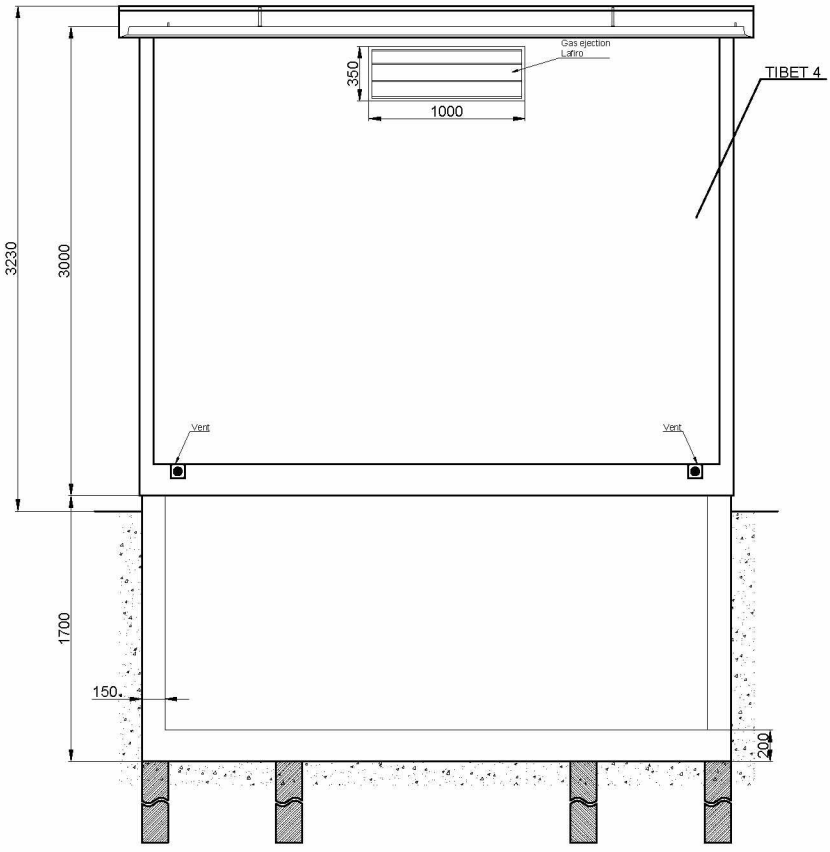
Front view



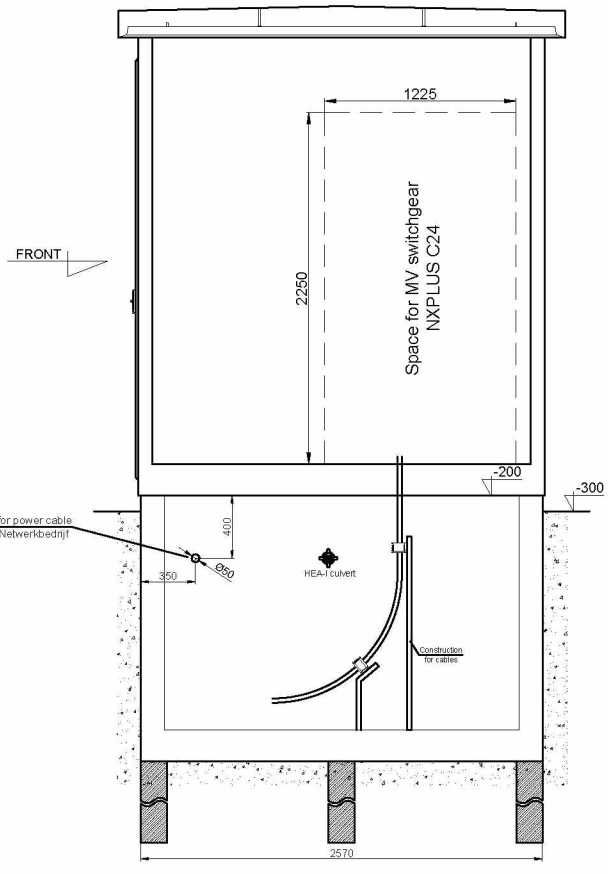
Left side



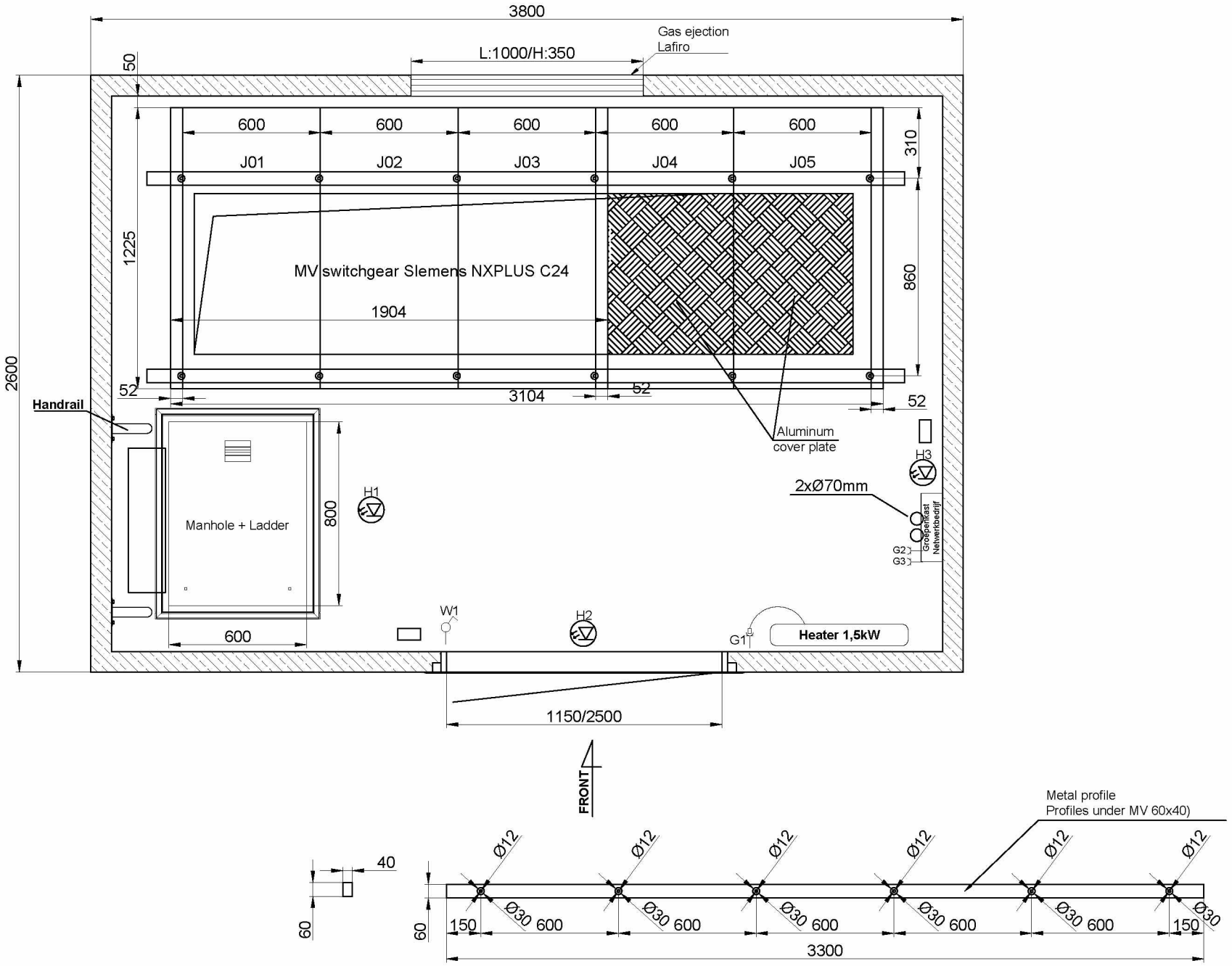
Back view



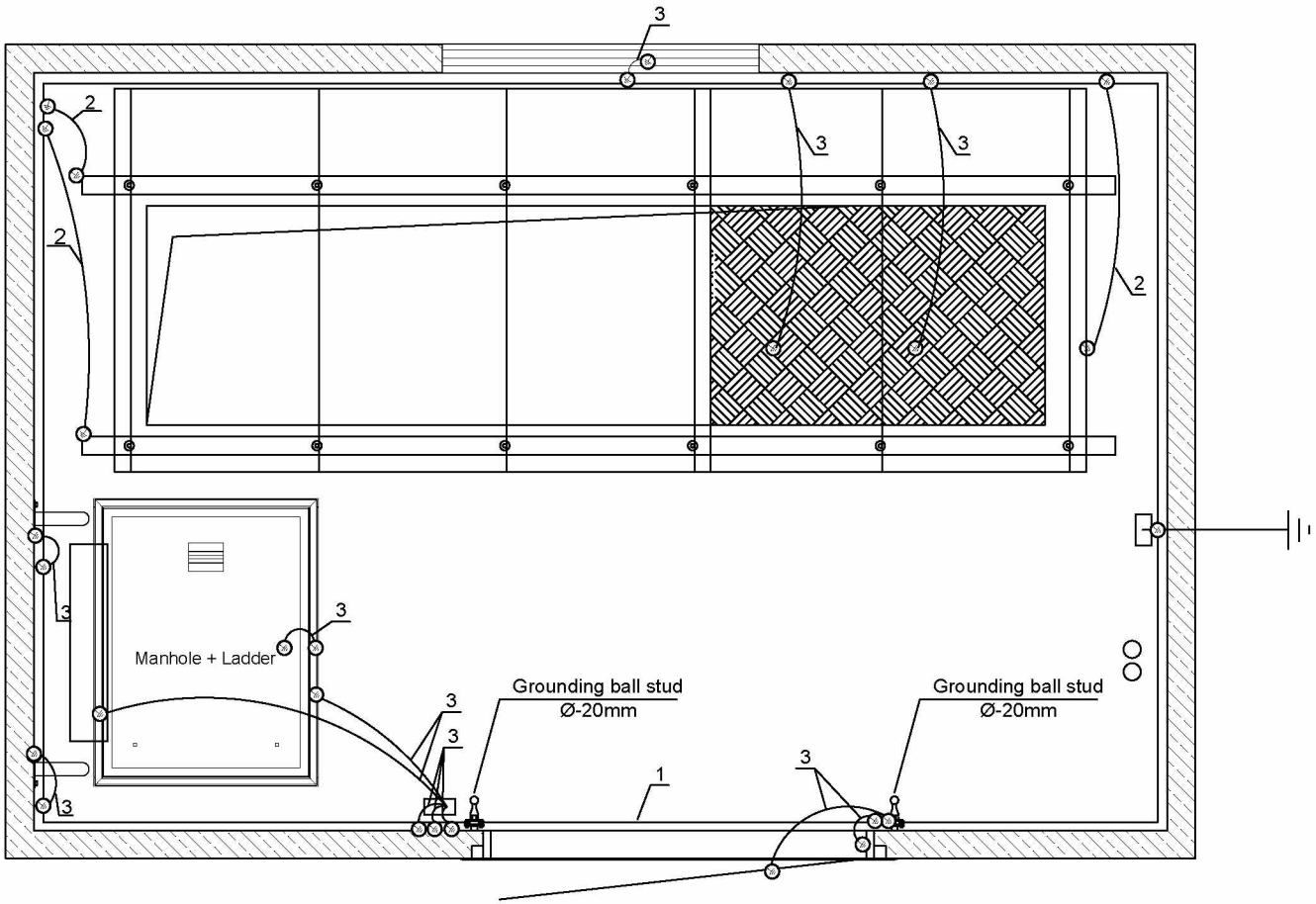
Right side



ZPUE Koronea group	Order	Z-2023-11427	Customer:	Batenburg Energietechniek B.V.	Modification	Quantity: 1
	Commission	7-2023-04486		PJBE03129- Powerfield- Rekoplas	Designed	Scale: 1:45
	Code number	WA2-90-000-0999	Name:	MRw-b	Checked	Page: 1/5
					Date	27.10.2023



Order	Z-2023-11427	Customer:	Batenburg Energietechniek B.V.	Modification		Quantity: 1
Commission	7-2023-04486		PJBE03129- Powerfield- Rekoplas	Designed		Scale: 1:25
Code number	WA2-90-000-0999	Name:	MRw-b	Checked		Page: 2/5
				Date	27.10.2023	

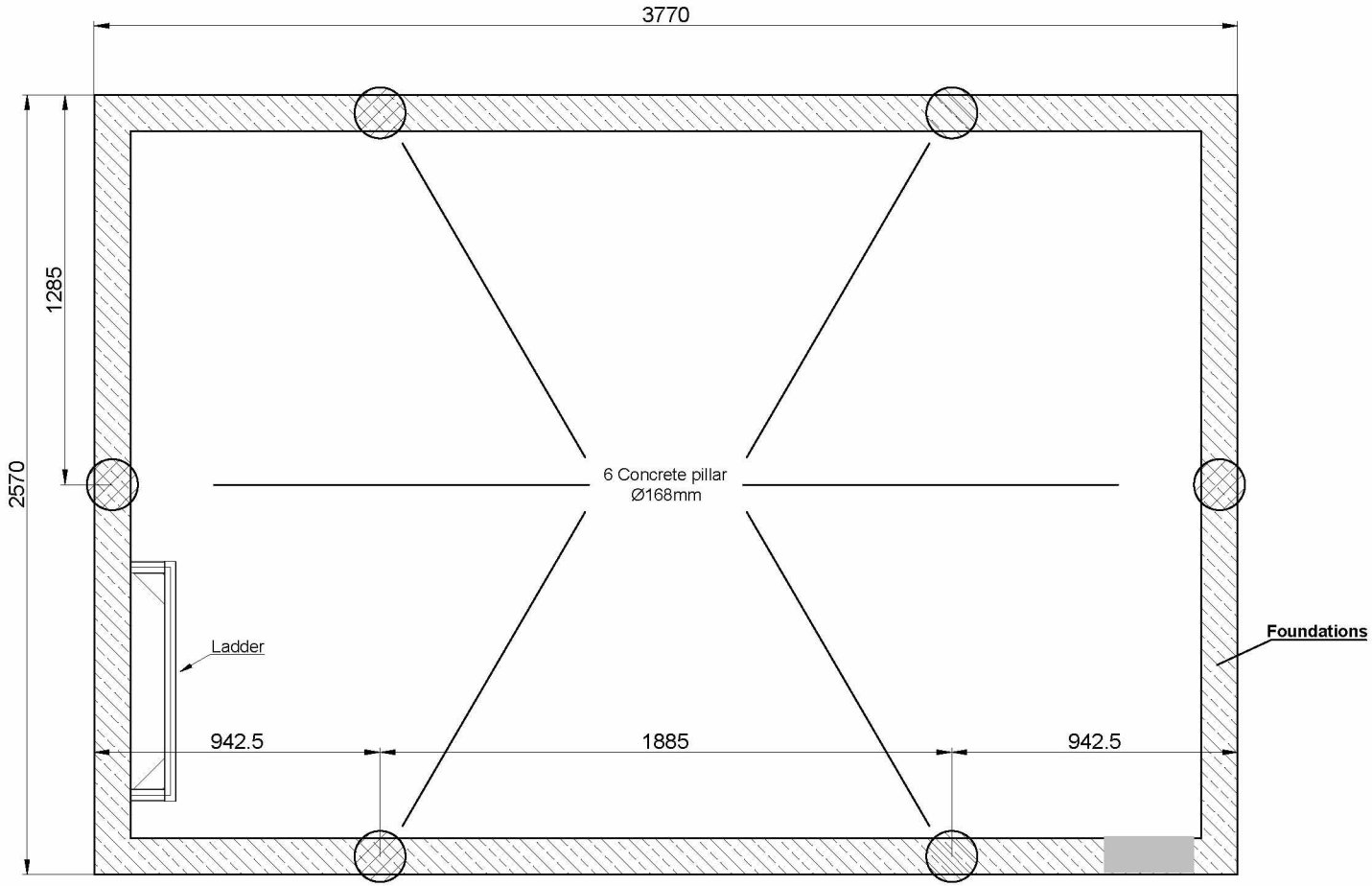


Roof without earthing

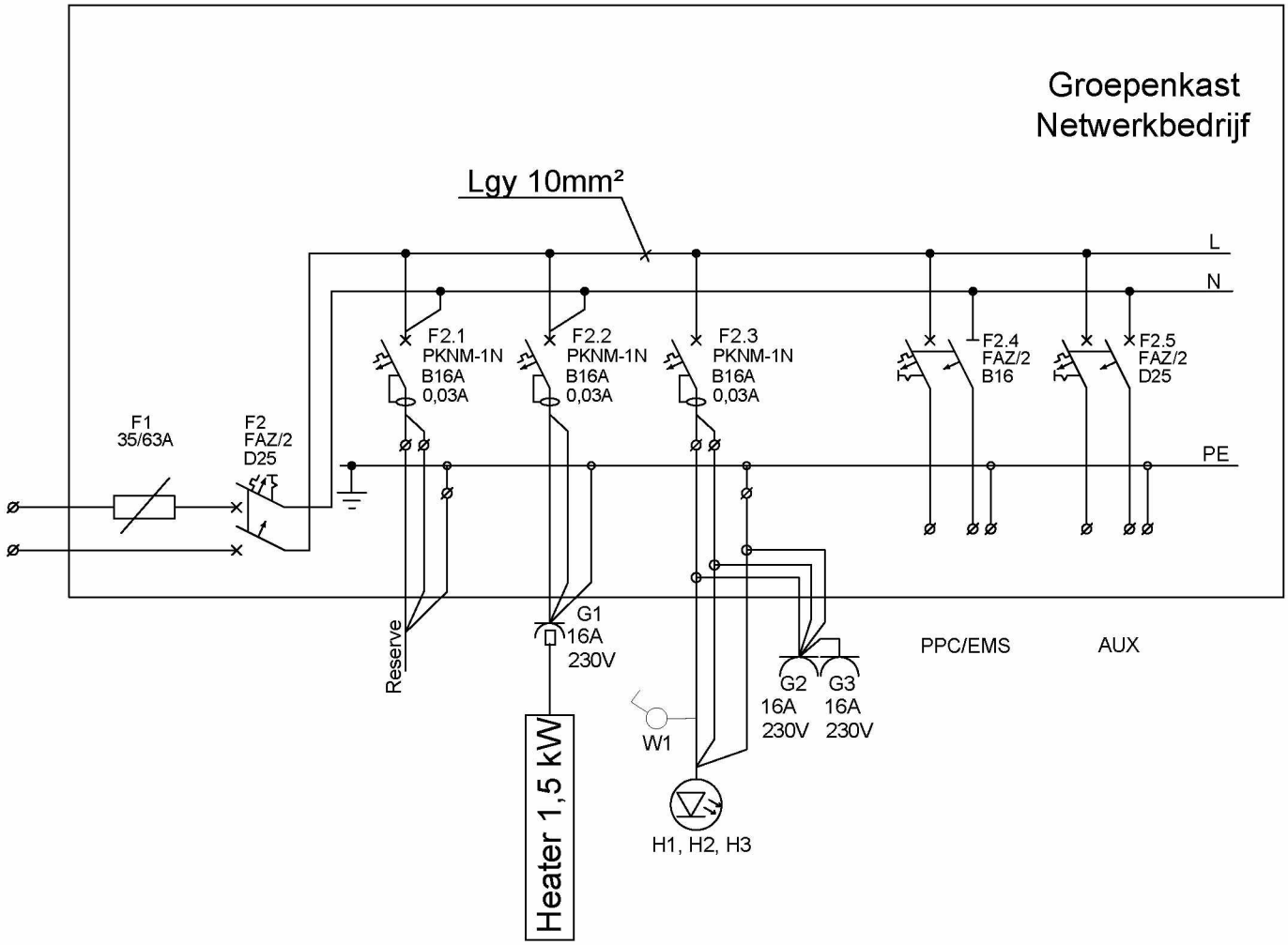
1) Busbar Cu 30x5
2) Wire LgY 70 mm²
3) Wire LgY 35 mm²

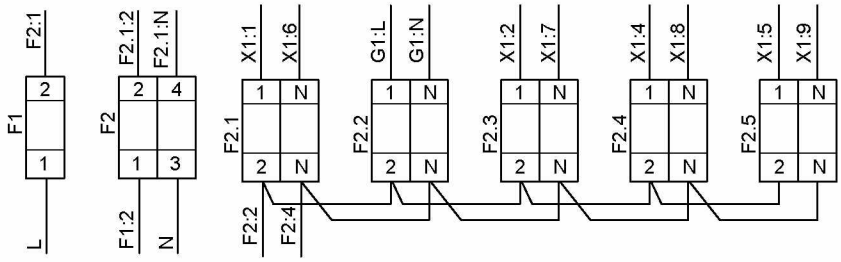
Earthing rail at a height of 40 cm above the floor

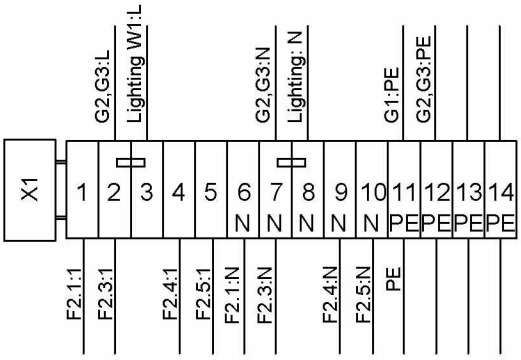
ZPUE Koronea group	Order	Z-2023-11427	Customer:	Batenburg Energietechniek B.V.	Modification		Quantity: 1
	Commission	7-2023-04486		PJBE03129- Powerfield- Rekoplas	Designed		Scale: 1:25
	Code number	WA2-90-000-0999	Name:	MRw-b	Checked		Page: 3/5
					Date	27.10.2023	

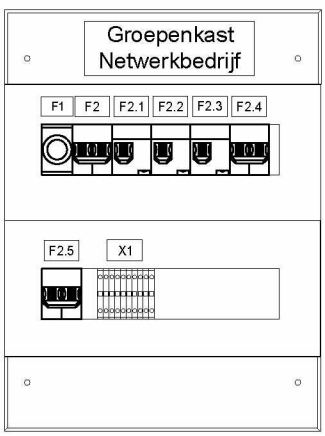


Order	Z-2023-11427	Customer:	Batenburg Energietechniek B.V.	Modification			Quantity: 1
Commission	7-2023-04486		PJBE03129- Powerfield- Rekoplas	Designed			Scale: 1:25
Code number	WA2-90-000-0999	Name:	MRw-b	Checked			Page: 4/5
				Date	27.10.2023		









Wiring colour:
230V AC (1f)
L - brown
N - blue
PE - yellow-green

Order	Z-2023-11427	Customer:	Batenburg Energietechniek B.V.	Modification			Quantity: 1
Commission	3-2023-21207		PJBE03129- Powerfield- Rekoplas	Designed			Scale: 1:45
Code number	WB6-10-000-0117	Name:	Groepenkast Netwerkbedrijf	Checked			Page: 5/5
			MRw-b	Date	27.10.2023		

Van: [redacted] | PowerField
Verzonden: 1 mei 2024 09:55
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: Omzetten activiteit zonnepark REKO-plas 0177ESUITE150752024 wijzigingen op vergunning 29351-2021

Dag [redacted]

Via deze weg wil ik mededelen dat wij akkoord zijn met het omzetten van de activiteit naar Uitvoeren van activiteiten.
De kabel wordt gelegd op een diepte tussen de 50-100 cm onder maaiveld.

Met vriendelijke groet,
[redacted]
Projectmanager

PowerField
Veerdijk 40-D
1531 MS Wormer
www.powerfield.nl

Red een boom. Print dit bericht niet als dit niet echt nodig is.

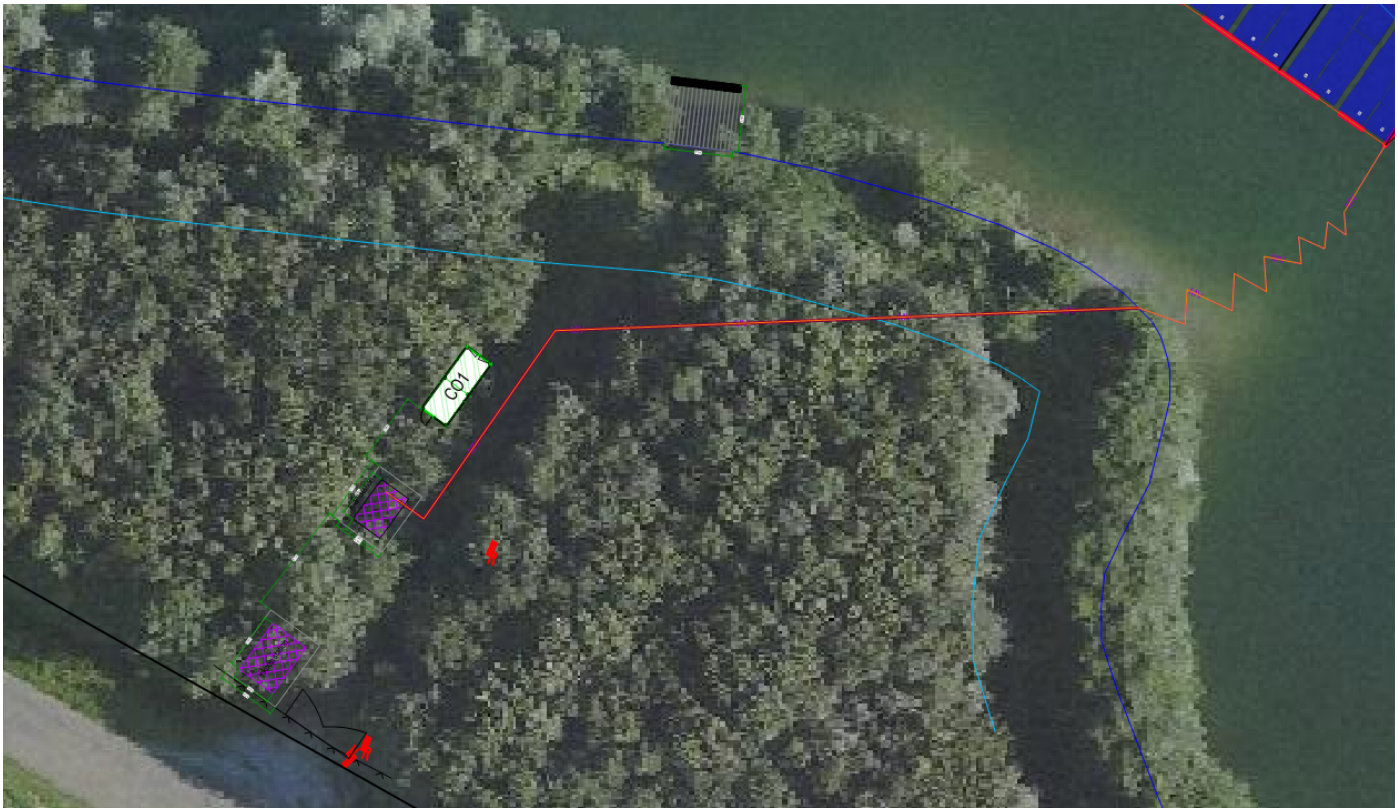
Van:
Verzonden: donderdag 18 april 2024 17:21
Aan: | PowerField
Onderwerp: Omzetten activiteit zonnepark REKO-plas 0177ESUITE150752024 wijzigingen op vergunning 29351-2021

Goedemiddag [redacted]

Zoals telefonisch besproken hierbij de mail ter verduidelijking.

Graag de bevestiging dat je akkoord bent met het omzetten van de activiteit *Afwijken van regels in het omgevingsplan* naar de activiteit *Uitvoeren van werkzaamheden*.

Ten opzichte van de moedervergunning verandert in de bestemming Natuur namelijk het ondergrondse kabeltracé door de plaatsing van een schakelstation, het inkoopstation en de aansluiting op de panelen.
Er dient te worden aangegeven hoe diep deze kabels worden aangelegd en of hiervoor nog bomen moeten worden gekapt.



Afhandeling vooroverleggen en aanvragen omgevingsvergunningen
Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet en de Wet Kwaliteitsborging voor het Bouwen in werking getreden. Dit heeft als gevolg dat de gemeente veel aanvragen heeft ontvangen voor vooroverleggen en vergunningen. Het kan daardoor langer duren voordat u van ons een reactie ontvangt. Wij doen ons best om uw aanvraag zo spoedig in behandeling te nemen. Als u vragen heeft over de afhandeling van uw aanvraag kunt u altijd contact met ons opnemen via het telefoonnummer 0572-347799.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

0572 347 799
Postbus 140, 8100 AC Raalte
www.raalte.nl

Gemeente Raalte




HERAS