



ENERGIEOPSLAGSYSTEEM WADDINXVEEN

***Ruimtelijke Onderbouwing project
LSPS4 – Antares***



COLOFON

Titel Energieopslagsysteem Waddinxveen
Subtitel Ruimtelijke onderbouwing project LSPS4-Antares

Versie 2.0
Datum 19-08-2024
Opsteller SemperPower B.V.

Adres *HNK Amsterdam Schinkel, Anthony Fokkerweg 1, 1059 CM Amsterdam*

INHOUD

1	AANLEIDING.....	2
1.1	Omschrijving aanleiding.....	2
1.2	Nut en noodzaak	2
1.3	Locatie en netaansluiting Antares.....	4
1.4	Vigerende bestemmingsplan	5
1.5	Procedurele context.....	6
2	BELEIDSKADER.....	7
2.1	Rijksbeleid	7
2.1.1	Nationale omgevingsvisie (NOVI).....	7
2.1.2	Besluit ruimtelijke ordening en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	7
2.1.3	Routekaart Energieopslag, voorjaar 2023	8
2.1.4	Nationaal plan energiesysteem	8
2.2	Provinciaal beleid.....	9
2.3	Gemeentelijk beleid	10
3	RUIMTELIJKE INPASSING	12
3.1	Uitgangspunten.....	12
3.2	Landschappelijke inpassingsplan	12
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN.....	14
4.1	Archeologie.....	14
4.2	Cultuurhistorie.....	17
4.3	Bodem	17
4.4	Water	18
4.5	Natuur.....	20
4.6	Externe Veiligheid	21
4.7	Geluid	22
4.8	Luchtkwaliteit	23
4.9	Niet-gesprongen Conventionele Explosieven	24
4.10	Kabels en leidingen	25
5	EINDCONCLUSIE.....	26
	Bijlagen.....	27
	1. Inpassingsplan (Lagendijk)	
	2. Quick Scan (VeenWeide natuur & landschap)	
	3. AERIUS berekening	
	4. Akoestisch onderzoek (ARCADIS)	
	5. Archeologisch onderzoek (Hazenberg archeologie)	

1 AANLEIDING

1.1 Omschrijving aanleiding

Initiatiefnemer SemperPower B.V. (verder: SemperPower) heeft het voornemen een energieopslagsysteem (EOS) te realiseren in de gemeente Waddinxveen, ter hoogte van Distripark A12 aan de overzijde van de rijksweg A12. In Figuur 1 is de ligging van het EOS groen indicatief omlijnd weergegeven. Het energieopslagsysteem wordt door SemperPower aangeduid als LSPS4-Antares. In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt de projectnaam Antares verder gehanteerd.

De daadwerkelijke begrenzing is volgens de projectgrens zoals aangegeven in paragraaf 1.3.

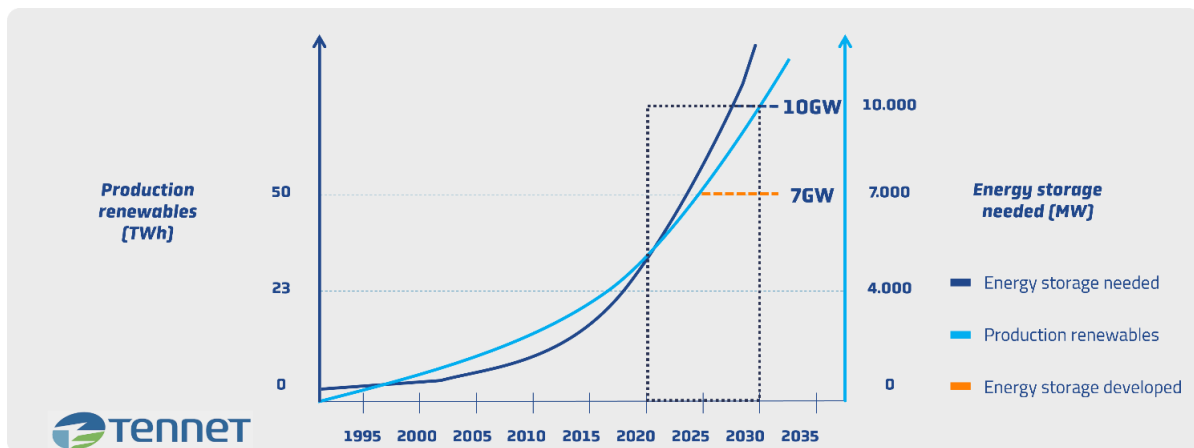


Figuur 1 Ligging energieopslagsysteem Antares

1.2 Nut en noodzaak

Een van de moeilijkste aspecten voor de overgang van Nederland naar een 100 procent duurzame energievoorziening is het in evenwicht houden van vraag en aanbod in het elektriciteitsnetwerk. Tot op heden worden regelbare productie-eenheden gebruikt om vraag en aanbod van elektriciteit te matchen. Denk aan gas- en kolencentrales die makkelijk op en af kunnen schalen en het gemiddelde consumptiepatroon van Nederland volgen. Door de energietransitie wordt steeds meer onregelbaar vermogen toegevoegd aan het elektriciteitsnetwerk in de vorm van zonne- en windenergie. Vraag en aanbod zijn hierdoor steeds moeilijker te balanceren waardoor de levering van elektriciteit onzeker wordt. Dit heeft als gevolg dat er meer prijsschommelingen ontstaan. Om de Nederlandse klimaatdoelen te halen zal de komende 10 jaar nog veel meer zonne- en windenergie toegevoegd worden aan het Nederlandse elektriciteitsnetwerk. Pieken in productie en het gat tussen vraag en aanbod zullen hierdoor sterk toenemen. De stabiliteit en betaalbaarheid van het Nederlandse systeem komen zo in gevaar, waardoor energieopslag niet weg te denken zal zijn in het Nederlandse elektriciteit systeem.

Bedrijven en instellingen krijgen op steeds meer plekken in Nederland te horen dat er geen mogelijkheid voor een aansluiting is aangezien levering en stabiliteit niet gegarandeerd kunnen worden. Daarnaast zijn bedrijven en particulieren volledig blootgesteld aan zware schommelingen van de elektriciteitsprijs. Daarom zijn zonne- en windpark ontwikkelaars, netwerkbedrijven (Stedin, Enexis, Liander en TenneT) en industriële afnemers op zoek naar alternatieve manieren in de vorm van flexibel vermogen om deze grote uitdagingen het hoofd te bieden. Figuur 2 is het resultaat van een berekening van TenneT waar het flexibele vermogen wordt geschat dat nodig is om de bijbehorende onbalans van de groei in duurzame energie te handhaven.



Figuur 2: Relatie tussen de groei van duurzame energie en noodzakelijke energieopslag (TenneT, 2021).

Flexibiliteit kan in meerdere vormen worden gecreëerd in het Nederlandse elektriciteitsnetwerk. Schakelen tussen warmte en elektriciteit met WKK's, opwek van waterstof en met grootschalige batterijen. De markt van flexibiliteit zal altijd een combinatie van meerdere technologieën zijn zodat elke behoefte van balanceringsbediening kan worden. Een van die onmisbare technieken om het gat tussen vraag en aanbod te overbruggen is de inzet van een Energieopslagsysteem (EOS).

Een EOS bestaat uit een serie batterijen, met daarbij horende transformatoren, schakelaars, besturingssystemen en veiligheidssystemen. Elektriciteit kan hier tijdelijk worden opgeslagen bij een overschot. En kan worden terug geleverd als er een tekort aan elektriciteit is. Met deze systemen worden vooral de dagelijkse schommelingen aangepakt. Een EOS kan hierdoor voorzien in: het opslaan van duurzame overschotten (verspilling van duurzame energie voorkomen), het direct creëren van extra transportcapaciteit op distributienetten (congestie management) en het faciliteren van landelijke balanceringsbediening.

Indirect zal extra transportvermogen leiden tot een snellere economische groei m.b.t. duurzame energie en de elektrificatie van woningen en industrie voor de komende 20 jaar. Door project Antares hoeft niet gewacht te worden op langzame en kostbare netuitbreidingen.

De laatstgenoemde diensten kunnen door hetzelfde EOS uitgevoerd worden door goede samenwerking van de netbeheerders en de EOS ontwikkelaar. De bijbehorende speciaal ontworpen contracten zorgen ervoor dat de balans van het lokale netwerk de hoogste prioriteit heeft. Deze contracten zijn gemaakt in samenwerking met de brancheorganisatie ESNL, Economische Zaken en Klimaat (EZK) en de netbeheerders. Hierin staat, project specifiek, afgesproken wat de kritieke momenten in het lokale netwerk zijn en hoe deze opgelost/ vermeden moeten worden. Deze samenwerking zal altijd ten behoeve zijn van de lokale netwerkstabiliteit.

1.3 Locatie en netaansluiting Antares

Voorliggend initiatief heeft betrekking op een EOS met een totale opslagcapaciteit van 100 MW/ 200MWh en gaat uit van een ruimtebeslag van ca. 2 hectare. Het gaat om een tijdelijke invulling van de ruimte: na de exploitatietermijn wordt, tenzij verlenging van de termijn doelmatig is, het hele systeem ontmanteld en kan de grond voor nieuwe doeleinden ingezet worden.

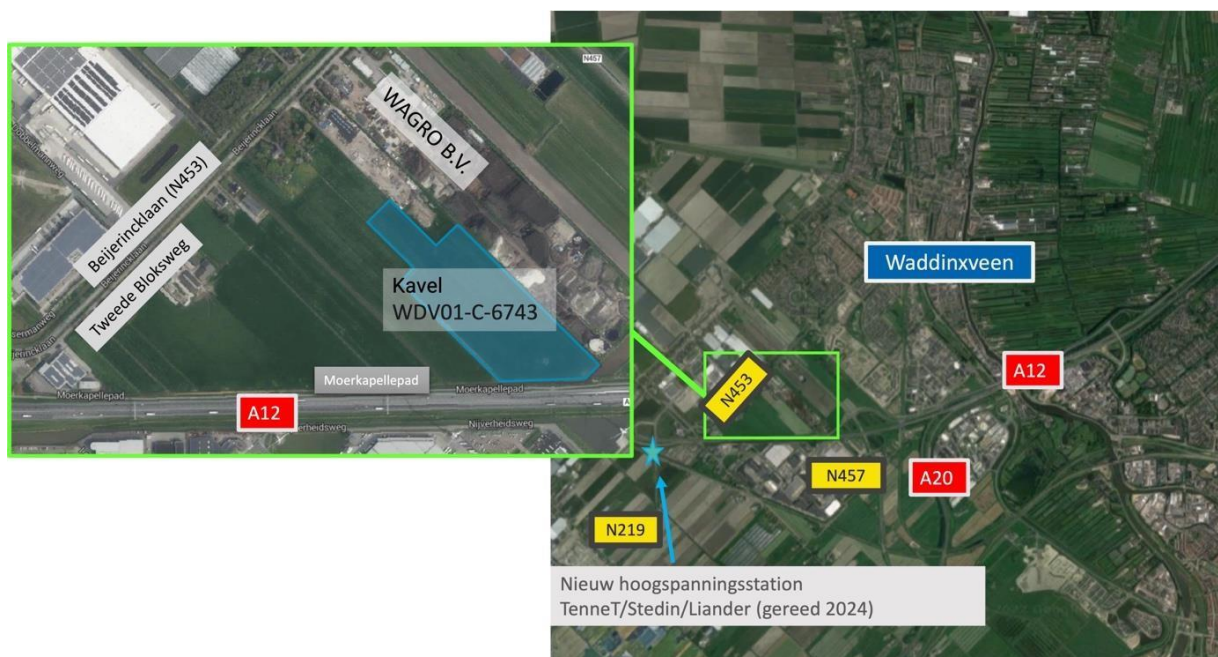
Project Antares is vernoemd naar de ster Antares, één van de grootste sterren in het zichtbare heelal. Dit energieopslagproject zal namelijk het grootste EOS project van de Europese Unie worden.

Antares zal in de looptijd van minimaal 20 jaar haar capaciteit inzetten voor verschillende doeleinden:

- Verhuren van capaciteit aan energiebedrijven (partijen zoals Eneco, Essent, Vattenfall, etc);
- Lokale netbeheerders ondersteunen bij stabilisering van het elektriciteitsnetwerk;
- Landelijke netbeheerder ondersteunen bij stabilisering van het elektriciteitsnetwerk;
- Integratie van duurzame energie versnellen.

Een EOS kan op verschillende manieren fysiek ingericht en opgesteld worden. Het kan worden gezien als een laag bouwwerk bestaand uit kleine modulaire eenheden. De opstelling en inpassing in de omgeving is volledig af te stemmen met lokale stakeholders. Het landschap wordt na afloop van het projecttermijn volledig opgeleverd in de originele staat, waardoor nieuwe ontwikkelingen mogelijk zijn.

De aanvraag betreft realisatie van een EOS op een perceel ten noorden van de A12, tussen de Tweede Bloksweg en het Moerkapellepad. Het gaat om kavel WDV01-C-6743 (Figuur 3 en Figuur 4). De totale kavel is ruim 5 hectare groot, slechts 2 hectare hiervan wordt ingezet voor het EOS.



Figuur 3: Ligging perceel waarop project Antares is voorzien (kavel WDV01-C-6743)



Figuur 4: Begrenzing projectgebied LSPS4-Antares

Het EOS sluit direct aan op het te realiseren 150 kV Hoogspanningsstation Zevenhuizen (HS) van TenneT. De bouw gaat medio 2023 van start en het HS zal eind 2025 operationeel zijn. Hoogspanningsstation Zevenhuizen wordt door TenneT vervolgens weer aangesloten op het 380/150kV station van TenneT in Bleiswijk.

Voor het project Antares is SemperPower op zoek gegaan naar een aansluiting op hoogspanningsniveau (>110kV) en daarom is TenneT de partij om op aan te sluiten en niet bijvoorbeeld lokale netbeheerders als Stedin en Liander. Stedin en Liander takken zelf ook aan op het Hoogspanningsstation Zevenhuizen. TenneT heeft naast de 6 aansluitingen voor de regionale netbeheerders ook twee klantvelden gereserveerd voor commerciële of private doeleinden. Een van die klantvelden is gereserveerd voor SemperPower, specifiek voor project Antares.

Vraag en aanbod voor het gebruik van de aansluitingen van Stedin en Liander en SemperPower zitten elkaar niet in de weg. De aansluiting van SemperPower gaat niet ten koste van een aansluitplek van Stedin en Liander, aangezien beide partijen hun eigen fysieke aansluitingen reeds gereserveerd hebben en geen aanspraak kunnen maken op de twee commerciële aansluitingen. Voor het berekenen en uitgeven van transportlimieten op een hoogspanning station wordt uiteraard rekening gehouden met de andere uit te geven/reeds uitgegeven velden. Voor Station Zevenhuizen geldt dit ook. Het gebruik van de privaat/commercieel uit te geven velden heeft geen invloed op het dagelijkse gebruik van de Liander/Stedin velden en heeft het ook geen invloed op de transportlimieten.

1.4 Vigerende bestemmingsplan

Het perceel waarop het EOS is voorzien heeft in het vigerende bestemmingsplan “Zuidplas Noord” (2013) een enkelbestemming “Agrarisch” met een dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 3”.

De “Agrarisch” bestemde gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor:

- a. agrarische grondgebonden akkerbouwbedrijven casu quo de uitoefening van bestaande agrarische grondgebonden akkerbouwbedrijfsactiviteiten;
- b. agrarische grondgebonden veehouderijbedrijven casu quo de uitoefening van bestaande agrarische grondgebonden veehouderijbedrijfsactiviteiten;

De voor 'Waarde – Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden. Deze bestemming is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende bestemmingen. Voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 1.000 m², exclusief het oppervlak waarop het te slopen bestaande bouwwerk zich bevindt, en dieper dan 30 cm beneden het maaiveld moet, alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, door de aanvrager een archeologisch rapport worden overgelegd.

Het gebruik van de gronden voor een EOS is in strijd met de regels uit het bestemmingsplan omdat het geen agrarisch grondgebonden activiteit betreft.

1.5 Procedurele context

Omdat het planvoornemen niet past in het geldende bestemmingsplan is een planologische procedure benodigd om het plan mogelijk te maken. De initiatiefnemer is voornemens voor het EOS een omgevingsvergunningaanvraag in te dienen voor afwijking van het bestemmingsplan. Via deze procedure (ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo) is het mogelijk om af te wijken van het geldende planologisch regime. Voorwaarde voor verlening van de vergunning is dat de activiteit niet in strijd mag zijn met een 'goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de onderbouwing van de vergunningaanvraag.

Relatie met de m.e.r.

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Sinds de inwerkingtreding van de m.e.r.-richtlijn (mei 2017) geldt voor alle activiteiten die voorkomen op de D-lijst dat onder de drempelwaarde een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden gedaan (voor plannen/besluiten in kolom 3 en 4). Hierover moet het bevoegd gezag een besluit nemen; dat besluit is nodig voor onder andere de aanvraag voor omgevingsvergunning. Een energieopslagsysteem staat als niet op de D-lijst in het Besluit m.e.r., waardoor er geen vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig is.

Bevoegd gezag

Primair is de gemeenteraad bevoegd gezag voor het vaststellen van een bestemmingsplan en burgemeester en wethouders voor het afwijken van het bestemmingsplan. Het plangebied van dit project ligt binnen de gemeente Waddinxveen. Deze gemeente is zodoende bevoegd gezag voor dit project.

Crisis- en herstelwet

Het project kwalificeert als een "ontwikkeling en verwezenlijking van overige ruimtelijke en infrastructurele projecten ten behoeve van het transport of het leveren van duurzame energie". Daarmee valt het onder de werking van de Crisis- en herstelwet (art Artikel 1.1 lid 1, sub a en bijlage I, lid 1.6). Een gevolg van de werking van de Crisis- en herstelwet is dat de beroepsprocedure sneller wordt doorlopen en een beroepsschrift direct de gronden van het beroep dient te bevatten. Het is wel dan wel noodzakelijk in de bekendmaking van het project op te nemen dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

2 BELEIDSKADER

2.1 Rijksbeleid

2.1.1. Nationale omgevingsvisie (NOVI)

Op nationaal niveau is nieuw omgevingsbeleid geformuleerd in de vorm van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. In Nederland staan we voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven, die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. We hebben een lange traditie van ons aanpassen. Deze opgaven benutten we om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden voor de generaties na ons. De NOVI biedt een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken, om samen ons land mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. In dat samenspel van normen, waarden en collectieve ambities, stuurt de NOVI op samenwerking tussen alle betrokken partijen.

Er zijn vier prioriteiten benoemd in de NOVI. 'Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie' is prioriteit één: "De klimaatverandering, de energietransitie en de afspraken uit het Klimaatakkoord hebben een grote invloed op de fysieke leefomgeving en vragen om afwegingen en vergaande keuzes in de inrichting van onze fysieke leefomgeving (zowel boven- als ondergronds). De maatregelen om de negatieve gevolgen van de klimaatverandering op te kunnen vangen en de energietransitie te realiseren, moeten worden ingepast, terwijl er ook grote druk op de ruimte is vanuit andere opgaven en belangen. Daarom is het belangrijk dat de mogelijkheden voor energiebesparing worden benut."

Relatie met Antares

Het Rijk heeft hoge ambities met betrekking tot het zekerstellen van een duurzaam energiesysteem. De productie van duurzame energie heeft een gevarieerd patroon (weersafhankelijk). Om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen, zet het rijk in op flexibiliteit van het systeem. Opslag van energie in batterijen en daarmee regelbare levering aan het net passen binnen deze strategie van 'buffering'. Het Rijk stelt bovendien dat er voldoende ruimte gereserveerd moet worden voor de duurzame opwek en het transport van energie.

Een grootschalig energieopslagsysteem aansluitend op het uitgebreide hoogspanningsstation Zevenhuizen van TenneT draagt bij aan de uitvoering van het rijksbeleid.

2.1.2 Besluit ruimtelijke ordening en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen heeft het Rijk, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), twee besluiten genomen waarmee dat mogelijk is. Het gaat hier om het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Het Barro geeft het Rijk de juridische kaders die nodig zijn voor het beleidsmatig borgen van het ruimtelijk rijksbeleid. Het gaat om bijvoorbeeld de belangen Rijksvaarwegen, Kustfundament en Natuur Netwerk Nederland en Elektriciteitsvoorziening. Het Rijk stelt in het Bro de juridische kaders aan processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij overheden met als doel een goed systeem van ruimtelijke ordening. Het Bro is van toepassing voor een omgevingsvergunning waarbij de uitgebreide voorbereidingsprocedure moet worden doorlopen. Het betreft de invulling van participatie. Er is niet in de wet opgenomen hoe participatie moet worden toegepast. De wet schrijft niet voor welke vorm participatie moet hebben.

Relatie met Antares

De regels van het Barro hebben geen betrekking op het initiatief omdat er geen sprake is van een van ruimtelijke reservering. Vanuit het Bro is de invulling van de participatie relevant. Het project heeft een relatief kleine omvang, waardoor de initiatiefnemer geen uitgebreid (proces)participatie traject heeft gestart. De direct omwonenden zijn per brief ingelicht over het voornemen en indien gewenst zal SemperPower het project nader mondeling toelichten bij de bewoners thuis. In afstemming met de gemeente maakt een Energiefonds deel uit van het project: met dit fonds wil SemperPower lokale, duurzaam energie gerelateerde projecten stimuleren.

Het initiatief past binnen de regels van het Barro en Bro.

2.1.3 Routekaart Energieopslag, voorjaar 2023

De Routekaart Energieopslag¹ brengt in kaart welke acties ondernomen moeten worden om energieopslag te bevorderen, passend bij de verwachte rol ervan in het toekomstige energiesysteem, tot aan 2035 en daarna. In de Routekaart Energieopslag wordt gekeken naar alle vormen van energieopslag, onderverdeeld in elektriciteits-, moleculen- en warmteopslag. Samengevat stelt de Routekaart Energieopslag dat zowel elektriciteits-, moleculen- als warmteopslag nodig (zullen) zijn in ons energiesysteem.

Relatie met Antares

Specifiek over elektriciteitsopslag is de volgende paragraaf opgenomen in de Routekaart:

'Batterijen zijn nodig ter ondersteuning van het elektriciteitsnet Balanshandhaving (ter ondersteuning elektriciteitsnet) heeft baat bij elektriciteitsopslag. TenneT verwacht ongeveer 10GW aan batterijen nodig te hebben in 2030 om de betrouwbaarheid van het hoogspanningsnet te garanderen, waarvan 9GW stand-alone op basis van het huidige kabinetsbeleid waarin in 2030 centrales geen kolen meer mogen verstoken. Ondanks een groot aantal aangevraagde aansluitingen voor batterijen in Nederland en een zeer hoog vermogen (inmiddels opgeteld meer dan 34 GW vermogen), is het niet zeker dat de gevraagde batterijen er ook daadwerkelijk komen omdat er simpelweg geen voldoende financieel aantrekkelijke markt voor bestaat. Naar verwachting komt er niet meer dan ongeveer 2GW aan stand-alone batterijen met een eigen aansluiting rendabel tot stand.'

Het initiatief sluit aan op de genoemde behoefte aan elektriciteitsopslag in het energiesysteem.

2.1.4 Nationaal plan energiesysteem

Op 1 december 2023 is het Nationaal plan energiesysteem (NPE) gepubliceerd. Het energiesysteem betekent hierin de verbinding tussen vraag en aanbod (opwek en gebruik), transport en opslag van verschillende energievormen. In het NPE maakt het kabinet richtinggevende keuzes die de basis zijn voor de ontwikkeling van ons energiesysteem, om in 2050 klimaatneutraal te zijn.

Één van de vier 'energieketens' is elektriciteit. In de NPE is elektriciteit 'de ruggengraat van het energiesysteem' genoemd. Het opwekken van elektriciteit is in de toekomst voor het grootste deel weersafhankelijk. Om de energietransitie in goede banen te leiden is flexibiliteit in het energiesysteem onontbeerlijk. Flexibiliteit in het systeem komt uit de aanbodkant (regelbaar vermogen), de vraagkant (flexibele vraag), opslag en interconnectie. Het kabinet zet er op in dat in 2050 de binnenlandse productie van elektriciteit zowel de directe elektriciteitsvraag kan bedienen, als ook beschikbaar is voor het produceren van andere energiedragers zoals waterstof en koolstofdramers of export naar onze buurlanden. Om in 2050 ruim verviervoudiging van het totale elektriciteitsaanbod ten opzichte van het huidige gebruik mogelijk te maken zet het kabinet in op snelle opschaling van wind-, zon- en kernenergie.

¹ Kamerstuk 29023, nr. 430

Parallel aan de opschaling moet veel meer flexibiliteit ontstaan in het systeem, zodat vraag en aanbod zich steeds op elkaar kunnen aanpassen. Het kabinet zet zich in voor heldere kaders en randvoorwaarden om de ontwikkeling van flexibiliteit en voldoende diversiteit in de toepassing van deze opties zeker te stellen.

Relatie met Antares

Het NWP voorziet in een forse toename van duurzaam opgewekte energie. Dit gaat gepaard met grotere behoefte aan een flexibel systeem. Energieopslag in de vorm van batterijen is een schakel in dit systeem, waarmee Antares bijdraagt aan het mogelijk maken van de kabinetskeuzes uit het NPE.

2.2 Provinciaal beleid

Het Omgevingsbeleid van de provincie heeft haar Omgevingsbeleid verdeeld over drie instrumenten: de Omgevingsvisie, het Omgevingsprogramma en de Omgevingsverordening.

Voor dit initiatief zijn de Omgevingsvisie en -verordening relevant. De Omgevingsvisie bevat ambities, beleidsdoelen en beleidskeuzes. In 2022 is de Zuid-Hollandse Omgevingsvisie gewijzigd naar aanleiding van de module Energietransitie. De Omgevingsverordening is een vertaling van het beleid in regels.

De provincie ziet urgentie voor de energietransitie en heeft hierin verschillende rollen (regulerende, presterend, samenwerkend en faciliterend) en verantwoordelijkheden (zoals een goede ruimtelijke ordening, vergunningverlening, toezicht en handhaving, aanbesteding van concessies openbaar vervoer. Vanuit deze rollen en de wens voor meervoudig ruimtegebruik zal de provincie in het ruimtelijk beleid zoveel mogelijk de kansen benutten om bij specifieke opgaven de mogelijkheden voor energietransitie en klimaatmitigatie te benutten.

Vanaf april 2023 is de geconsolideerde versie van de Omgevingsverordening Zuid-Holland van toepassing. De regels in de Omgevingsverordening vormen het sluitstuk op de Omgevingsvisie. Ten opzichte van de Omgevingsvisie voorziet de Omgevingsverordening niet in nieuw beleid. De provincie zet de Omgevingsverordening als juridisch instrument in om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen op die onderdelen waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen te waarborgen of om te voldoen aan wettelijke verplichtingen. De regels uit de verordening zijn kaderstellend voor gemeenten bij het opstellen van Bestemmingsplannen en verlenen van omgevingsvergunningen. Daarnaast worden de gebieden waarbinnen bepaalde regels gelden in de Omgevingsverordening concreet begrensd. Daarbij gaat het om bijvoorbeeld grondwaterbeschermingsgebied, Natuur Netwerk Nederland en Cultureel Erfgoed.

Relatie met Antares

Voor het project is één regel uit de Omgevingsverordening relevant: "Ruimtelijke kwaliteit en beschermingscategorieën: Beschermingscategorie 3 buitengebied" (art. 6.9a).



Figuur 5 Uitsnede van kaart 14 van de Omgevingsverordening met een projectie van het EOS

De 'beschermingscategorie 3 buitengebied' houdt in dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is mits de openheid en het groene karakter van het landschap niet onevenredig wordt aangetast, blijkens een afdoende motivering die tevens ingaat op de keuze voor een locatie buiten bestaand stads- en dorps gebied. Deze ruimtelijke onderbouwing biedt de motivatie, waarbij in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de landschappelijk inpassing van de EOS in de omgeving.

Het initiatief past binnen de regels van de Omgevingsverordening, omdat de Landschappelijke inpassing toeziet op een juiste omgang met de kwaliteiten van het buitengebied.

2.3 Gemeentelijk beleid

In voorbereiding op de Omgevingswet is in oktober 2022 de Omgevingsvisie Waddinxveen 2050 vastgesteld. De Omgevingsvisie schetst het kader waarbinnen ontwikkelingen mogelijk zijn. Er zijn 7 deelgebieden onderscheiden. De locatie voor het EOS valt in het deelgebied 'bedrijventerreinen', met op de specifieke locatie een aanduiding 'bedrijvigheid van de toekomst'. Het grenst direct aan het terrein van de Waddinxveense Groenrecycling (WAGRO B.V.).

Relatie met Antares

Het initiatief van SemperPower sluit goed aan op ambities en doelstellingen uit de Omgevingsvisie, waarin staat: "Op weg naar een duurzame energievoorziening elektrificeert onze samenleving. We gebruiken steeds meer elektriciteit in ons dagelijks leven met het aansluiten van warmtepompen en laadpalen voor elektrische auto's. Tegelijkertijd wekken we ook steeds meer elektriciteit op met zonnepanelen en windmolenparken. Dit zorgt voor druk op het energienet. Het betrouwbaar houden van het net, nu én in de toekomst, vraagt om slimme oplossingen:

- Alle bedrijventerreinen worden ingezet voor de energietransitie, door grootschalig zon op dak aan te leggen en duurzame warmte te gebruiken. Ze worden ook flink vergroend en duurzaam bereikbaar gemaakt.
- In de A12 driehoek wordt de focus gelegd op bedrijvigheid van de toekomst."

Omdat het project voorziet in een slimme oplossing, bijdraagt aan het ruimte maken voor opwek en gebruik van duurzame energie en omdat het ruimtelijk inpasbaar is sluit het initiatief goed aan op de Omgevingsvisie.

Daarbij gaat het om een activiteit waarvoor een vergunning voor een bepaalde termijn wordt gevraagd: richting het einde van de exploitatietermijn zullen er nadere ideeën en kaders voor 'bedrijvigheid van de toekomst' zijn en zicht op de dan actuele behoefte aan dit (bedrijven)terrein. Dan kan in overleg besloten worden of het doelmatig en gewenst is om een eventuele verlenging van de termijn aan te vragen, of dit gebied op een andere manier te (laten) ontwikkelen.

3 RUIMTELIJKE INPASSING

3.1 Uitgangspunten

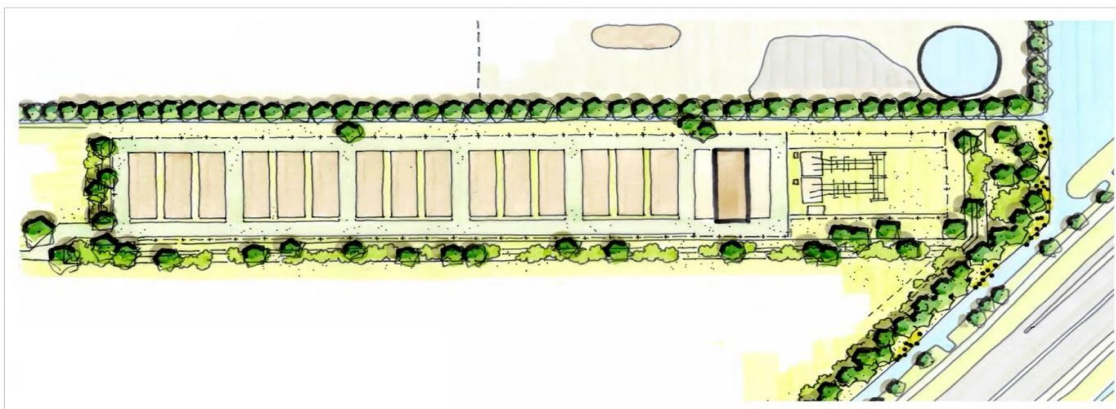
Het project zal worden aanbesteed, waardoor op dit moment geen beeld is van de exacte indeling binnen het terrein. Er zijn meerdere aanbieders die op basis van onder andere de bodemgesteldheid en beschikbare technieken in de markt allen net een iets ander bouwplan zullen maken. Voor de ruimtelijke onderbouwing en landschappelijke inpassing is de exacte indeling van het terrein niet onderscheidend. Wat wel relevant is in deze fase is dat er een aantal maatgevende elementen zijn meegenomen.

In de basis bestaat een EOS uit batterijkasten, inverters en transformatoren. Daarnaast is een switchruimte (als onderdeel van een CDG ruimte) nodig om zekeringen en een stoppenkast te plaatsen om de veiligheid te waarborgen. De CDG ruimte is een centraal diensten gebouw met daarin diverse technische ruimtes en een verblijfsruimte ondergebracht. De batterijen hebben een spanning van 440V, de inverters zetten de gelijkstroom (DC) om naar wisselstroom (AC) en in de hoog spanning transformatoren gaat het naar 150kV. Vanaf het EOS moet de elektriciteit met een spanning van 150kV richting het hoogspanningsstation van TenneT. Daarom is er ook een schakeltuin met de hoog spanning transformatoren nodig om de juiste spanning te krijgen.

- a) De hoogste elementen zijn de transformatorcellen (7m) en de CDG ruimte (6m)
- b) Afhankelijk van de civieltechnische uitwerking van het ontwerp is een fundering nodig, waarvan de dikte op dit moment niet bekend is

3.2 Landschappelijke inpassingsplan

Bureau Lagendijk Tuin- en Landschapsarchitecten heeft in opdracht van SemperPower een Landschappelijke inpassingsplan opgesteld voor Antares. Uitgaande van de ruimtelijke kenmerken van de omgeving, de aansluiting op het naastgelegen terrein van WAGRO B.V. en de uiterlijke kenmerken van een EOS, is voor de landschappelijke inpassing een grondwal opgenomen in het inpassingsplan. Deze grondwal ontnemt het zicht op de installatie vanuit de relevante punten zoals de provinciale weg en het fietspad en de dichtstbijzijnde woningen en wordt nog verder landschappelijk uitgewerkt en gedetailleerd. Bovendien biedt de grondwal ten opzichte van de huidige situatie een toegevoegde waarde voor biodiversiteit. Figuur 6 is een uitsnede van het inpassingsplan, dat op groot formaat in bijlage 1 is opgenomen.



Figuur 6 Inpassingsplan Antares (op groot formaat in bijlage 1)

Het plangebied bevindt zich naast de A12 binnen de droogmakerij Zuidplaspolder, gelegen op kleigrond en wordt op dit moment gebruikt als weiland. Het plangebied wordt ten zuidwesten van het reeds aanwezige bedrijfsterrein ontwikkeld. Met de opzet van het plan is rekening gehouden de hoofdverkeersstructuur van de droogmakerij Zuidplaspolder.

Behoudens de noordoostzijde, bevinden zich aan alle zijden van het plangebied open zichtlijnen op het plangebied, waarbij vanuit het noordoosten het zicht op het plangebied door het reeds in gebruik zijnde terrein van WAGRO BV wordt ontnomen.

Het EOS heeft voor de op te stellen elementen een ruimtebehoefte van ongeveer 2 hectare. Er is geen vaste verhouding voor de vorm. Er is bij de inpassing bewust gekozen voor een langgerekte opstelling, om het terrein zoveel mogelijk op de bestaande structuren aan te sluiten.

Vanaf de A12 gezien, de zuidwestzijde, komt de grondwal om het EOS in de plaats van het zicht op de muur met daarachter het gronddepot van WAGRO B.V. (foto hieronder).



De ontsluiting van het terrein vindt plaats middels een recht van overpad via het aangrenzende terrein aan de Tweede Bloksweg 60. De nieuwe ontsluitingsweg en overige verhardingen op het terrein binnen het plangebied worden uitgevoerd in water passerende verharding, bijvoorbeeld grasbetontegels.

De keuze voor een grondwal vanuit landschappelijk oogpunt biedt een aanvullend voordeel, in de vorm van kansen voor vergroting en versterking van de biodiversiteit. Daarbij is afwisseling in gebiedseigen beplanting belangrijk. Een gevarieerde beplanting van pollen- en nectarrijke bomen, struiken en vaste planten is van belang voor bijen, vlinders en andere insecten. Daarnaast gedijen ook vogels en kleine zoogdieren beter in gevarieerde samenstelling van groen. In het plangebied wordt hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden. Een soortgelijke tekening als Figuur 6 voor de doorsnede van het terrein zal op een later moment worden toegestuurd. Hierbij zal goed te zien zijn wat de esthetische toegevoegde waarde is van de grondwal.

De natuur inclusieve en landschappelijke inpassing van het plangebied heeft aandacht voor verschillende diersoorten. Hierbij wordt schuil- en foerageergebied gerealiseerd middels bosschages van streekeigen soorten met zowel boom- als struikvormers. Afwisseling tussen open en besloten is van belang voor ontwikkelkansen van diverse soorten. Bosschages worden met een grondwal gecombineerd, zodat de installaties op het terrein aan het zicht worden onttrokken. Het binnenterrein krijgt een open karakter i.v.m. bereikbaarheid en veiligheidseisen rondom de aanwezig installaties. Hier zijn kansen voor de ontwikkeling van een omgeving waar zandbijen en andere insecten die een voorkeur hebben voor droge en warme biotopen. De grasvlakken worden ingezaaid met een streekeigen weidenbloemenmengsel waarin gebiedseigen soorten zijn opgenomen. Dit biedt kansen voor diverse bijen en vlindersoorten.

4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk zijn de effecten van en raakvlakken met het plan in beeld gebracht voor de aspecten:

- Archeologie (paragraaf 4.1)
- Cultuurhistorie (paragraaf 4.1)
- Bodem (paragraaf 4.3)
- Water (paragraaf 4.4)
- Natuur (paragraaf 4.5)
- Externe veiligheid (paragraaf 4.6)
- Geluid (paragraaf 4.7)
- Luchtkwaliteit (paragraaf 4.8)
- Niet-gesprongen conventionele explosieven (paragraaf 4.9)
- Kabels en leidingen (paragraaf 4.10)

4.1 Archeologie

Toetsingskader

In 1992 heeft Nederland het Europese Verdrag van Malta ondertekend. Doel van dit verdrag is het beschermen en behouden van archeologisch erfgoed als bron van ons gemeenschappelijke geheugen. In 2007 werd dit verdrag in Nederland ingevoerd met de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). Deze raamwet voorziet in een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Woningwet, de Wet Milieubeheer en de Ontgrondingenwet.

Gemeenten hebben vanaf dat moment de plicht in hun bestemmingsplannen en/of beheersverordeningen rekening te houden met aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden. In 2016 zijn de regels ten aanzien van de archeologische monumentenzorg deels opgenomen in de Erfgoedwet en deels blijft de Monumentenwet 1988 van kracht. Ook met de inwerkingtreding van de Omgevingswet (voorzien per 1 januari 2024) dienen gemeenten straks in hun omgevingsplan rekening te houden met aantoonbaar aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden.

De provincie Zuid-Holland heeft regels ten aanzien van de archeologische monumentenzorg opgenomen in de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (ZHOV). De vigerende Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (ZHOV) is op 15 december 2021 vastgesteld door Provinciale Staten. Vanaf 1 januari 2024 geldt er een nieuwe verordening. De regels van de provincie Zuid-Holland sluiten aan bij en/of versterken het rijksbeleid en het beleid van de gemeenten in de provincie Zuid-Holland.

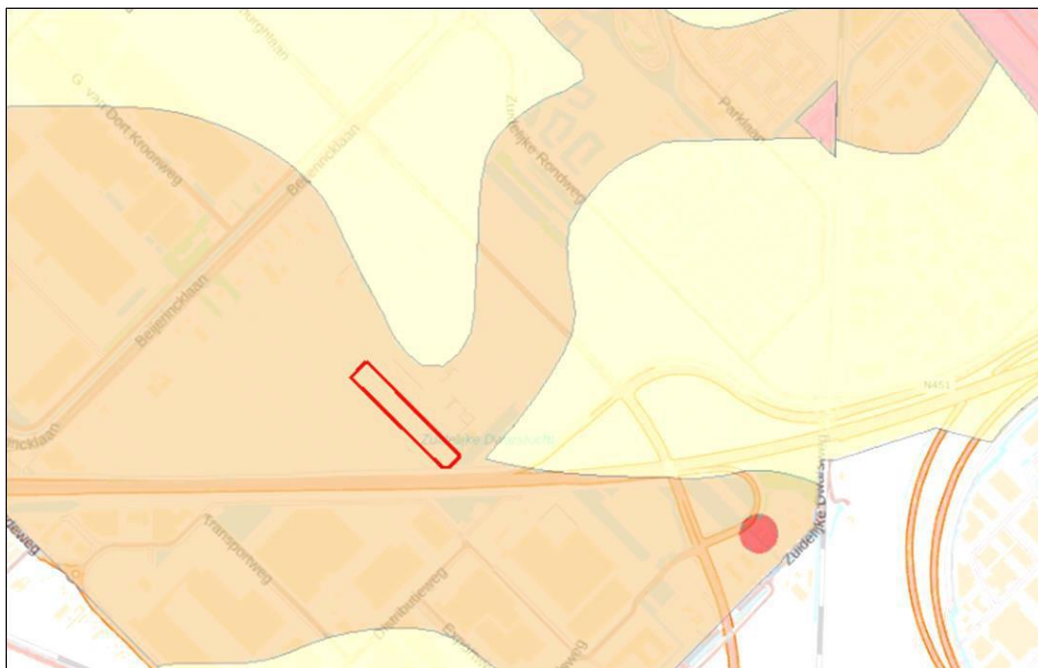
De archeologische regels van de gemeente Waddinxveen komen voort uit, en zijn in overeenstemming met de rijks- en provinciale regels op het terrein van de archeologische monumentenzorg. Tenzij anders bepaald¹ zijn alleen de archeologische regels van de gemeente Waddinxveen van toepassing op het initiatief om een EOS te realiseren in de gemeente. In 2012 heeft de gemeente Waddinxveen eigen archeologiebeleid vastgesteld. Na een actualisatie heeft het huidige vigerende archeologische beschermingsregime van de gemeente zijn beslag gekregen in het Parapluplan Archeologie en Parkeren. Dit plan is door de gemeente vastgesteld op 19 augustus 2019. Dit plan, en de daarin opgenomen planregels, zijn het archeologisch toetsingskader van de gemeente Waddinxveen om het EOS te beoordelen.

Om zicht te krijgen op het bodemarchief van de gemeente Waddinxveen, met daarin gronden met een vastgestelde archeologische waarde en gronden met een archeologische verwachting, heeft de gemeente een archeologische waarden- en verwachtingenkaart laten opstellen.

Planspecifiek

Voor Antares heeft bureau Hazenberg Archeologie in opdracht van SemperPower de archeologieparagraaf voor de ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Voor de volledigheid is het rapport als losse bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd (bijlage 5).

Het plangebied van het EOS ligt op gronden met een middelhoge verwachting (zie Figuur 7). Deze kaart is “vertaald” naar dubbelbestemmingen die zijn opgenomen in het Parapluplan Archeologie en Parkeren. In dit parapluplan hebben de gronden van het EOS de Waarde Archeologie 3 meegekregen. Bodemverstoringen zoals opgenomen in de planregels bij deze dubbelbestemming zijn vergunningplicht indien zij groter zijn dan 1.000 m² en dieper reiken dan 2.50 meter -mv.



Figuur 7 De locatie van het EOS (rood omlijnd) afgebeeld op een uitsnede van de archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Waddinxveen; bron: www.odmh.nl.

De middelhoge verwachting voor het plangebied is gebaseerd op de in de ondergrond liggende Zuidplas-stroomgordel. Deze ligt in het plangebied op ca. 2.75 tot 3.50 meter -mv².

Op basis van onderzoek in de omgeving kan hier sprake zijn van zogenaamde extractie-kampen uit de periode Laat-Mesolithicum t/m Vroeg-Neolithicum. Dit zijn plekken waar jager-verzamelaars gedurende korte perioden verbleven. Indien aanwezig zullen deze zich manifesteren als een strooiing van vuursteen en haardkuilen. Het plangebied heeft voor andere perioden een lage of geen verwachting.

In opdracht van WAGRO B.V. heeft ADC Archeo-Projecten in juni en juli 2021 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd op de locatie Tweede Bloksweg 54b in Waddinxveen, gemeente Waddinxveen. In Figuur 7 is het onderzochte plangebied weergegeven (geel omlijnd), evenals het plangebied van Antares (rood omlijnd en ingekleurd).

² R.M. van der Zee (2022)



Figuur 8 Overzicht van reeds uitgevoerd onderzoek in en om het plangebied; bron: ADC en SemperPower

Het voor Antares te bebouwen gebied is in zijn geheel al (eerder) onderzocht door middel van een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek³ ten behoeve van de bouw van een bedrijfshal. De conclusie van dat onderzoek luidde als volgt:

‘ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling indien bij de uitvoering van de bouwplannen aan een tweetal randvoorwaarden wordt voldaan:

- 1. Er vinden geen diepe onttrekkingen van het grondwater plaats.*
- 2. Bij de paalfundering van de bedrijfshal wordt een afstand van minimaal 4 m tussen de palen of palenrijen (van rand tot rand) en een maximale verstoringsoppervlakte van de palen van 2% van de oppervlakte van het archeologische niveau (top van de oeverafzettingen van de Zuidplas-stroomgordel) gehanteerd.’*

Uiteindelijk heeft de gemeente geen selectiebesluit genomen, omdat de bedrijfshal niet in het plangebied werd gerealiseerd. Uitgaande van dezelfde randvoorwaarden als die het ADC destijds stelde aan de realisatie van de bedrijfshal, kan over de realisatie van het EOS het volgende worden gesteld:

- SemperPower is niet voornemens om voor de realisatie van Antares het grondwater tot op grote diepte te verlagen;
- voor het grootste deel van het plangebied (ca. 75%) zullen geen heipalen in de bodem worden geslagen; in dat deel van het plangebied (ca. 25%) waar dat wel noodzakelijk is, zullen de heipalen om de 5 meter worden gezet;
- de totale bodemverstoring met heien bedraagt daarmee maximaal 140 m² en ligt daarmee nog ruim onder de 2% van het totale plangebied uitgaande van een archeologisch niveau in het gehele plangebied.

³ ADC Rapport 5518, Tweede Bloksweg 54b, Waddinxveen; een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek; R.M. van der Zee, ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 10 juni 2022

De voor Antares noodzakelijke bodemverstoringen als gevolg van de aanleg van het EOS blijven binnen de randvoorwaarden zoals die eerder door het ADC zijn geadviseerd aan het bevoegd gezag bij de voorgenomen bouw van een bedrijfshal.

Daarbij kan worden vastgesteld dat het totaal van de voorgenomen bodemverstoringen, te weten de aanleg van betonplaten plus de totale oppervlakte van de te heien heipalen (140 m²), de in het bestemmingsplan opgenomen vrijstellingengrens voor bouwen (1.000 m² en dieper dan 2.50 meter) ook niet overschrijden.

Conclusie

Op basis van de bekende gegevens kan worden geconcludeerd dat het aspect archeologie geen belemmering vormt voor de voorgenomen activiteit op deze locatie.

4.2 Cultuurhistorie

Per januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden. In de Erfgoedverordening Waddinxveen 2019 heeft de gemeente regels en voorschriften opgenomen voor activiteiten rond cultuurhistorisch waardevolle objecten en structuren.

Planspecifiek

In of in de nabijheid van het plangebied zijn geen waardevolle cultuurhistorische waarden aanwezig. beoogde ontwikkeling heeft dan ook geen effecten ten aanzien van het aspect cultuurhistorie.

Conclusie

Op basis van de bekende gegevens kan worden geconcludeerd dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor de voorgenomen activiteit op deze locatie.

4.3 Bodem

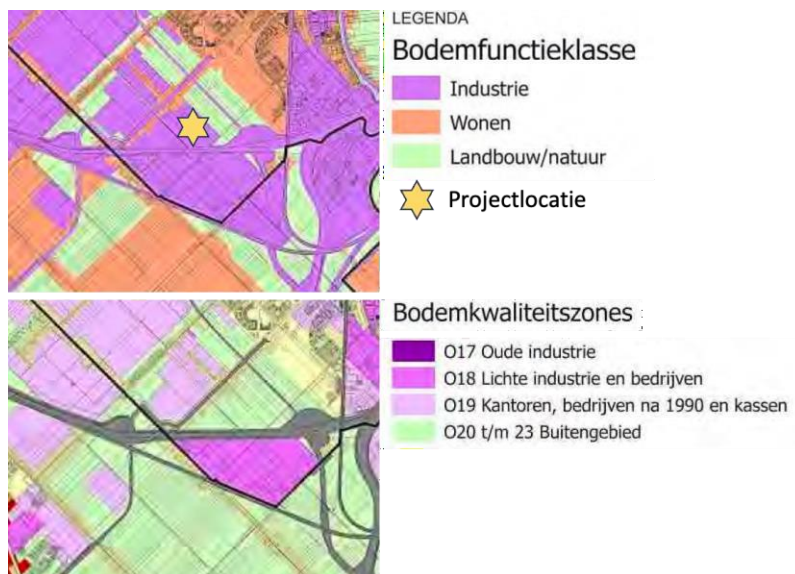
In het belang van de bescherming van het milieu zijn, om de bodem te beschermen, regels gesteld in de Wet bodembescherming. Deze wet is van toepassing op vergunningen die nieuwe ontwikkelingen mogelijk maken. De bodem dient geschikt te zijn voor de beoogde functie.

Toetsingskader

De gemeenten Alphen aan den Rijn, Bodegraven-Reeuwijk, Gouda, Krimpenerwaard, Waddinxveen en Zuidplas hebben in 2022 de Bodemkwaliteitskaart geactualiseerd. Op basis van deze bodemkwaliteitskaart kan ter plaatse van onverdachte gebieden, zonder extra milieu-hygiënisch bodemonderzoek, de kwaliteit van de bodem bepaald worden. Doel van het actualiseren van de bodemkwaliteitskaart is om een actueel en dekkend beeld te krijgen van de te verwachten diffuse chemische bodemkwaliteit in de regio Midden-Holland.

Planspecifiek

Het project valt binnen de zone van 'bodemfunctieklasse industrie'. De Bodemkwaliteitszone is Buitengebied.



Binnen het plangebied is in december 2022 bodemonderzoek uitgevoerd op het bedrijfs- en landbouwperceel om de milieu-hygiënische kwaliteit van de bodem te bepalen. Op het landbouwperceel is zowel in de boven- als in de ondergrond molybdeen in licht verhoogde gehalten aangetoond. Overige parameters (overige metalen, PAK, PCB's en minerale olie) worden in de grond niet aangetoond. Op basis van de aangetoond gehalten PFAS is de grond afkomstig van het perceel zowel op basis van het landelijke als het regionale beleid toepasbaar als klasse wonen. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties barium en naftaleen aangetoond.

Conclusie

Op basis van de bekende bodemgegevens kan worden geconcludeerd dat het aspect bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenoemde activiteit op deze locatie.

4.4 Water

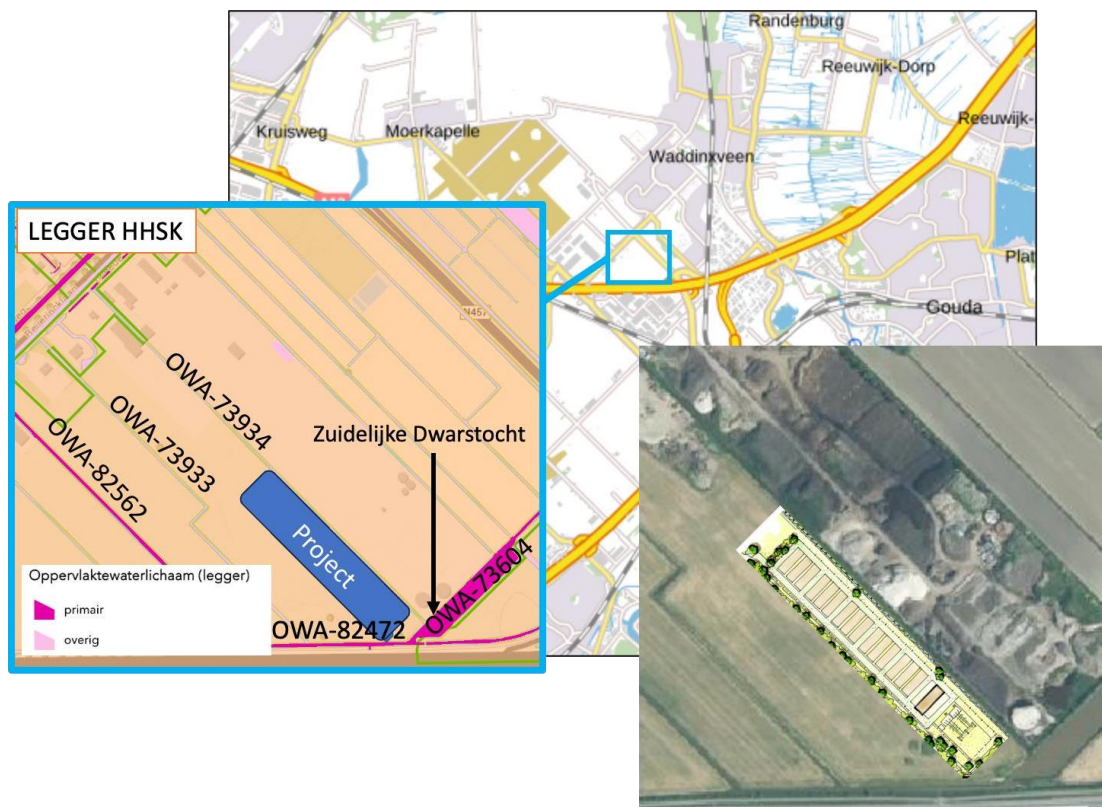
Bij de planvorming dient rekening te worden gehouden met de waterhuishouding in een gebied.

Toetsingskader

De watertoets, die wettelijk is verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), vormt het hele proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is dat de waterbelangen worden meegewogen bij de totstandkoming van een plan. De watertoets verplicht tot het opnemen van een beschrijving in de ruimtelijke onderbouwing van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Deze paragraaf gaat daar nader op in.

Planspecifiek

De voorgenoemde activiteit ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK). In het watertoets overleg worden de uitgangspunten en wensen vanuit duurzame watersystemen en veiligheid vertaald naar concrete gebied specifieke ruimtelijke uitgangspunten. Uitgangspunt is dat afwenteling in ruimte en tijd moet worden voorkomen. Dit principe is leidend in het nationale waterbeleid en is tevens opgenomen in de Keur van HHSK, zie Figuur 9.



Figuur 9 Projectlocatie in relatie tot legger HHSK

Ten behoeve van onderhavig plan is een digitale watertoets uitgevoerd. De belangrijkste conclusies van deze watertoets zijn:

- compenserende waterberging wordt in beginsel gerealiseerd door het graven van open water;
- compensatie vindt in beginsel plaats binnen de grenzen van het plangebied;
- wanneer compensatie in het plangebied niet mogelijk is, dan wordt de compensatie in ieder geval gerealiseerd in hetzelfde peilgebied;
- wanneer er geen mogelijkheid is om compenserende waterberging te realiseren binnen het plangebied of het peilgebied kan in overleg met het hoogheemraadschap een andere positie worden bepaald. Tevens zijn onder restricties bepaalde vormen van alternatieve waterberging bespreekbaar;
- waterberging wordt gerealiseerd vóór uitvoering van het plan;
- het aanbrengen van >500 m² verharding is vergunningplichtig op grond van de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard
- De berging wordt niet later gerealiseerd dan de uitvoering van de rest van het plan.
- Bij het ontwerp van een plan moet goed rekening worden gehouden met het onderhoud van het watersysteem. Het oppervlaktewater moet bereikbaar zijn voor het onderhoudsmaterieel (belastingstype landbouwmaterieel). Zorg voor goed toegankelijke oevers en te water laat plaatsen en voorkom obstakels als bomen, lantarenpalen en bebouwing direct langs de oever.

Er zijn geen primaire-, regionale- en lokale waterkeringen in de directe nabijheid van het energieopslagsysteem. Bij de afbakening van het project-/plangebied is rekening gehouden met de beheerstroom van 5m breed aan de noordzijde van de primaire watergang (Zuidelijke Dwarstocht). Vanwege de verharding die aangebracht gaat worden zal er versnelde afvoer van hemelwater plaatsvinden, compensatie is noodzakelijk en hiervoor dient een watervergunning aangevraagd te worden bij het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Er blijft voldoende onbebouwde ruimte vrij in het plangebied voor watercompensatie, waardoor het plan uitvoerbaar is voor het aspect waterhuishouding.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect water geen belemmeringen voor de activiteit op deze locatie. In een latere fase, bij het uitwerken van het detailontwerp en aanvragen van de vergunning voor het bouwwerk, worden de conclusies uit de watertoets meegenomen en wordt de benodigde watervergunning aangevraagd.

4.5 Natuur

Voor alle ruimtelijke ontwikkelingen geldt dat deze in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid moeten worden uitgevoerd. Voorafgaand aan de realisatie dienen de mogelijke effecten van plannen op beschermde natuurwaarden inzichtelijk gemaakt te worden.

Toetsingskader

Het toetsingskader gaat uit van:

- De bescherming van soorten;
- De bescherming van gebieden.

De bescherming van flora en fauna is in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze soortbescherming onderscheidt drie categorieën:

1. *Vogelrichtlijnsoorten*. Gebaseerd op de Europese Vogelrichtlijn (1979). Dit heeft betrekking op alle in Europa natuurlijk voorkomende vogelsoorten. Van enkele specifieke vogelsoorten is in Nederland de nest- of verblijfplaats jaarrond beschermd, ook wanneer hier niet gebroed wordt. Hierbij valt te denken aan gebouwbewonende vogels zoals de huismus en gierzwaluw of boombroedende roofvogels zoals de sperwer en de boomvalk.
2. *Habitatrichtlijnsoorten*. Gebaseerd op de Europese Habitatrichtlijn (1992). Onder deze categorie vallen specifieke soorten uit verschillende groepen (vaatplanten, zoogdieren, vissen etc.) waarvoor op Europees niveau instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgesteld.
3. *Nationaal beschermde soorten*. In de wet worden dit ook wel “andere soorten” genoemd. Dit betreft specifieke soorten verschillende groepen (vaatplanten, zoogdieren, vissen etc.) die op nationaal niveau beschermd zijn. Let wel: Als bevoegd gezag mogen provincies soorten uit deze derde categorie vrijstellen van een ontheffingsplicht. Zo kan de bescherming van deze soorten tussen provincies van elkaar verschillen. Per beschermingscategorie gelden verschillende verbodsbepalingen, deze zijn in tabelvorm weergegeven in Bijlage I van de wet. Basis voor de soortbescherming is het “nee, tenzij” principe: handelingen met negatief effect op soorten in verboden tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan.

De bescherming van beschermde gebieden is vastgelegd in de Wet natuurbescherming en in de provinciale Verordening Ruimte.

1. *Wet natuurbescherming*. De gebiedsbescherming in deze wet heeft uitsluitend betrekking op Natura 2000-gebieden. Deze gebieden hebben instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld op Europees niveau. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.
2. *Verordening Ruimte*. In de verordening ruimte is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Dit is een nationaal netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNN. Aanvullend op dit nationale netwerk kan de provincie ook andere gebieden een planologische bescherming toekennen, dit gebeurt bijvoorbeeld bij belangrijke provinciale landschappen en/of belangrijke weidevogelgebieden.

Planspecifiek

VeenWeide Natuur & Landschap heeft in opdracht van SemperPower een QuickScan ecologie (QS) uitgevoerd. Deze QS ecologie heeft tot de volgende conclusies geleid:

- De geplande ontwikkeling van het EOS in Waddinxveen leidt niet tot fysieke aantasting van nabijgelegen Natura 2000-gebied(en) en/of effect op beschermde soorten waarvoor deze gebieden zijn aangewezen.
- Wel kan de ontwikkeling mogelijk negatief effect hebben op Natura 2000- gebied Nieuwkoopse plassen en De Haeck als gevolg van stikstofdepositie. Uit een AERIUS berekening blijkt dat de aanleg en exploitatie van het EOS geen depositie veroorzaken (het AERIUS rapport is bijgevoegd als bijlage 3).
- De geplande ontwikkeling doet geen afbreuk aan de wezenlijke waarden en kenmerken, de oppervlakte en/of de samenhang van Natuurnetwerk Nederland (NNN) en/of weidevogelgebied. Er is geen sprake van een overtreding van de Provinciale Verordening Ruimte. Ook is er geen sprake van een vergunnings- en of herplantingsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming (houtopstanden).
- De aanwezigheid van de beschermde rugstreeppad kan niet worden uitgesloten, aanvullend onderzoek naar deze beschermde soort is noodzakelijk.
- Het plangebied bestaat uit intensief beheerde agrarische percelen met voor namelijk (Engels) raaigras. Standplantfactoren voor beschermde plantensoorten ontbreken, waardoor deze zijn uit te sluiten. In het plangebied zijn geen bomen en/of gebouwen aanwezig, waardoor jaarrond beschermde nesten ontbreken. Ook de aanwezigheid van functioneel leefgebied voor vleermuizen, beschermde grondgebonden zoogdieren, reptielen, vissen en overige soorten kan worden uitgesloten.
- Tijdens de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen (globaal half maart - half augustus)
- Afgezien van beschermde soorten is het plangebied geschikt voor onbeschermde, danwel vrijgestelde soorten (zoals mol, Europese haas, groene kikker specifiek en gewone pad). Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten niet nodig, wel geldt te allen tijde de zorgplicht.
- Het is belangrijk om voor de uitvoering van de werkzaamheden een ecologisch werkprotocol te maken.

De Quickscan is opgenomen als bijlage 2.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect ecologie geen belemmeringen voor de voorgenomen activiteit op deze locatie.

4.6 Externe Veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten zoals onder meer woningen, dient de invloed van deze aspecten in beeld te worden gebracht.

Toetsingskader

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is bedoeld om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen, of een gevaarlijke inrichting, te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico).

Specifiek voor lithiumhoudende energiedragers (cellen, batterijen of accu's) geldt de PGS37-1 richtlijn. Deze PGS-richtlijn is van toepassing op een specifieke subset van energieopslagsystemen (EOS'en), namelijk EOS'en bestaande uit lithiumhoudende oplaadbare energiedragers die (in groepen) elektrisch met elkaar zijn verbonden met een totaal opgestelde capaciteit van meer dan 20 kWh. Het doel van deze PGS-richtlijn is om vast te leggen met welke maatregelen de risico's van lithiumhoudende energieopslagsystemen te beheersen zijn. Deze maatregelen zijn gebaseerd op een risicobenadering die uitgaat van de scenario's die zich voor kunnen doen. Op basis van de scenario's zijn doelen geformuleerd waarmee wordt beoogd een aanvaardbaar veiligheidsniveau te creëren. Uit de doelen zijn vervolgens de maatregelen afgeleid. Deze maatregelen verkleinen de kans op een incident, of voorkomen of beperken de nadelige gevolgen van een incident

Planspecifiek

Het energieopslagsysteem is zelf geen inrichting zoals opgenomen in het Bevi. Er is namelijk geen sprake van het opslaan van 10.000 kilogram lithium of meer in één opslagvoorziening. Het energieopslagsysteem is geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in de zin van het Bevi. Er zijn geen personen aanwezig. Er bevinden zich ook geen ondergrondse buisleidingen of hoogspanningsverbindingen in het plangebied waar rekening mee gehouden dient te worden. Uit het oogpunt van externe veiligheid zijn dan ook geen belemmeringen en is het plan uitvoerbaar.

Bij de nadere detaillering van het EOS Antares zal SemperPower de richtlijn PGS37-1 in acht nemen en de maatregelen treffen die nodig zijn de risico's van het lithiumhoudende energieopslagsysteem te beheersen.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgenomen activiteit op deze locatie..

4.7 Geluid

Voor de ruimtelijke onderbouwing voor het afwijken van het bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek verricht door Arcadis. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.

Toetsingskader

Voor de beoordeling van het geluid is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De omgeving van het EOS Antares wordt gekenmerkt als het omgevingstype gemengd gebied

Planspecifiek

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) vanwege het EOS bedraagt op de gevel van omliggende woningen ten hoogste 42 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode, rekening houdend met een toeslag van 5 dB voor tonaal geluid. Op basis van de beschikbare gegevens wordt namelijk verwacht dat de geluidemissie van het EOS een tonaal karakter heeft. Met dit langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt de streefwaarde voor het omgevingstype gemengd gebied in de nachtperiode bij vijf woningen met maximaal 2 dB(A) overschreden. Bij de overige woningen en in de dag- en avondperiode wordt wel aan de streefwaarde voor het omgevingstype gemengd gebied voldaan. Het beoordelingsniveau bij de woningen wordt met name bepaald door de inverters, de battery racks en, in mindere mate, de transformatoren. Om bij alle woningen aan de streefwaarden van de VNG-publicatie voor het omgevingstype gemengd gebied te voldoen zijn geluidbeperkende voorzieningen nodig. Bij isolatie van de inverters en de luchtinlaatopeningen van de inverters kan het bronvermogen van de inverters met 6 dB(A) worden gereduceerd tot een bronvermogen van 87 dB(A). Met deze geluidbeperkende voorziening wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het EOS op de gevel van omliggende woningen beperkt tot 39 dB(A) en lager in de dag-, avond- en nachtperiode, rekening houdend met een toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid. Hiermee

wordt voldaan aan de streefwaarden van de VNG-publicatie voor het omgevingstype gemengd gebied.

Het uitgevoerde onderzoek is voor nu gebaseerd op een worst-case scenario. Hierbij is men uitgegaan van een operatie op vol vermogen tijdens de looptijd van het project. In de realiteit zal het gebruiksprofiel sterk hiervan afwijken en zal resulterend het aantal dB(A) lager zijn bij de omwonenden.

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) vanwege het EOS wordt bepaald door het piekgeluid van een vermogensschakelaar en het optrekken c.q. ontluchten van de remmen van een vrachtwagen. Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van woningen ten hoogste 48 dB(A) in de dag-, avond-, en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de streefwaarden conform de VNG-publicatie voor het omgevingstype gemengd gebied.

Het EOS is een onbemand station, maar af en toe zal er voor onderhoud een enkele personenauto, bestelbusje of vrachtwagen op het terrein komen. Gezien het feit dat het aantal verkeersbewegingen van en naar het EOS zeer beperkt is, wordt de indirecte hinder vanwege de verkeer aantrekkende werking van de inrichting verwaarloosbaar geacht.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect geluid geen belemmeringen voor de voorgenomen activiteit op deze locatie.

4.8 Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit en het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) stellen dat ruimtelijke plannen doorgang kunnen vinden indien:

- de luchtkwaliteit ten gevolge van de plannen per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
- de plannen niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de concentratie van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Vanaf het in werking treden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit op 1 augustus 2009 wordt onder een NIBM bijdrage een bijdrage van minder dan 3% verstaan;
- de plannen niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
- gevoelige bestemmingen (waaronder woningen, scholen en zorginstellingen) niet binnen 300 meter van een rijksweg en 50 meter van een provinciale weg worden gerealiseerd (of indien binnen deze zones geen sprake is van een (dreigende) overschrijding).

Het Besluit NIBM heeft een aantal NIBM-grenzen vastgesteld, waarvan met zekerheid kan worden gesteld dat de 3%-grens niet wordt overschreden, te weten:

1. Woningbouw: 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling;
2. Kantoorlocaties: = 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Planspecifiek

Het EOS heeft geen effect op luchtkwaliteit: er worden geen stoffen uitgestoten door de verschillende componenten. Het EOS is een onbemand station, maar af en toe zal er voor onderhoud een enkele personenauto, bestelbusje of vrachtwagen op het terrein komen. Vergeleken met de omvang van de hierboven beschreven woningbouw en kantoorlocaties is het EOS een zeer beperkte ontwikkeling, waardoor de genoemde 3%-grens zeker niet overschreden zal worden.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor de voorgenomen activiteit op deze locatie.

4.9 Niet-gesprongen Conventionele Explosieven

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitie uit de Tweede Wereldoorlog. Tot op heden worden bij grond- en waterwerkzaamheden nog nagenoeg dagelijks niet-gesprongen conventionele explosieven gevonden. Onder Conventionele Explosieven (CE) wordt verstaan: elk explosief dat niet als geïmprovisiseerd, nucleair, biologisch of chemisch kan worden aangemerkt. CE worden ook wel aangeduid als Niet-Gesprongen Explosieven (NGE). Volgens een mondiale, militaire inschatting is van al het materieel dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (1940-1945) verschoten of afgeworpen is, ondergronds 10% en onder water 15% niet tot ontploffing gekomen.

Toetsingskader

Wanneer deze explosieven bij werkzaamheden worden aangetroffen, kunnen deze gevaar opleveren voor de werknemers en de publieke veiligheid. Daarnaast kunnen deze vondsten een zware belasting voor het milieu vormen. Werkgevers zijn volgens ARBO-wetgeving verantwoordelijk voor het veilig kunnen uitvoeren van werkzaamheden door werknemers binnen onze gemeente. Daarom zijn zij verplicht om bij ruimtelijke ontwikkelingen historisch vooronderzoek te doen om de kans op de aanwezigheid van niet gesprongen CE met zekerheid te kunnen uitsluiten. In 2012 heeft de ODMH voor gemeenten Waddinxveen een Historisch Vooronderzoek Conventionele Explosieven (CE) voor de gemeente laten uitvoeren. De resultaten zijn opgenomen in de 'Atlas Ontploffbare oorlogsresten'.

Planspecifiek

Uit het vooronderzoek blijkt dat de projectlocatie zelf niet verdacht is op het aantreffen van conventionele explosieven (CE), zie Figuur 10. Op een afstand van ca 200 m ten noorden en zuidwesten van de locatie zijn wel twee ‘verdachte gebieden’.



Figuur 10 Uitsnede van de Atlas Ontplofbare oorlogsresten rond de projectlocatie

Voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden is het aan te raden om na te gaan of en in hoeverre de aanleg met trillingen gepaard gaan die op 200 meter afstand mogelijk effect hebben.

Conclusie

Er is geen onderzoek in de vorm van een projectgebonden risicoanalyse voor deze locatie noodzakelijk. Er zijn vanuit het aspect niet gesprongen explosieven geen belemmeringen voor de voorgenomen activiteit op deze locatie.

4.10 Kabels en leidingen

Planspecifiek

Binnen het plangebied bevinden zich geen leidingen die planologisch relevant zijn.

Conclusie

Er zijn vanuit het aspect leidingen geen belemmeringen voor de voorgenomen activiteit op deze locatie.

5 EINDCONCLUSIE

De energietransitie staat hoog op de agenda op alle beleidsniveaus in Nederland. Één van de grote uitdagingen bij het overstappen naar duurzaam geproduceerde energie is het opvangen van pieken en dalen in het minder-reguleerbare aanbod aan elektriciteit. Grootschalige opslag in batterijen vormt één van de puzzelstukken in de systeembenadering om de transitie te laten slagen. Project Antares van SemperPower kan Waddinxveen bijdragen aan de energietransitie, waarbij de gekozen locatie de mogelijkheid biedt om het project landschappelijk goed in te passen in de omgeving.

Met de realisatie van het EOS project zal de omgeving zowel direct als indirect profiteren op energetisch niveau. Met het realiseren van een EOS wil de initiatiefnemer in de geest van het Klimaatakkoord ook mogelijkheden creëren voor de inwoners en omgeving. Samen met de gemeente wil SemperPower de opzet hiervan uitwerken. Te denken valt aan:

- Energiefonds vanuit het project dat ingezet kan worden voor lokale duurzame initiatieven;
- Koppelkansen ruimtegebruik: onbenutte grond inzetten voor innovatie en educatie.

Uit de beleidsmatige beoordeling (hoofdstuk 2), de landschappelijke inpassing (hoofdstuk 3) en de beoordeling van de milieu- en omgevingsaspecten (hoofdstuk 4) van het voornemen blijkt dat het plan ruimtelijk aanvaardbaar is en niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Daarom kan een omgevingsvergunning worden verleend op basis van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (projectafwijakingsbesluit).

Bijlagen

1. Landschappelijke Inpassingsplan (Lagendijk)
2. Quick Scan (VeenWeide natuur & landschap)
3. AERIUS berekening
4. Akoestisch onderzoek (ARCADIS)
5. Archeologisch onderzoek (Hazenbergh archeologie)