

Ruimtelijke onderbouwing

Onderstation Alphen aan den Rijn ProRail

6 december 2023 - Public

Contactpersoon

ARCADIS

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Projectlocatie	5
1.3	Huidige situatie	5
1.4	Toekomstige situatie	7
1.5	Benodigde vergunningen	9
1.6	Leeswijzer	9
2	Wettelijk kader	10
2.1	Rijksbeleid	10
2.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	10
2.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en de bijbehorende Regeling	10
2.1.3	Europese Kaderrichtlijn Water	10
2.2	Provinciaal beleid	11
2.2.1	Omgevingsvisie Zuid-Holland	11
2.2.2	Omgevingsprogramma Zuid-Holland	11
2.3	Gemeentelijk beleid	11
2.3.1	Omgevingsvisie 1.0 Alphen aan den Rijn: "Groene gemeente met lef!"	11
2.3.2	Bestemmingsplan	12
3	Ruimtelijke aspecten	15
3.1	Ruimtelijke inpassing	15
3.2	Woon- en leefklimaat ('Bedrijven en Milieuzonering 2009')	15
3.3	Verkeer	16
4	Milieukundige onderbouwing	17
4.1	Milieueffectrapport	17
4.2	Natuur	17
4.2.1	Natura 2000	17
4.2.2	Soortenbescherming	18
4.3	Archeologie	18
4.4	Bodem	19
4.4.1	Asbest	20
4.5	Water	21
4.5.1	Klimaatadaptatie	21

4.6	Geluid	22
4.7	Luchtkwaliteit	23
4.8	Conventionele explosieven	23
4.9	Kabels en leidingen	24
4.10	Elektromagnetische straling	25
4.11	Externe veiligheid	25
4.12	Ruimtelijke aanvaardbaarheid	26
5	Uitvoerbaarheid	27
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	27
5.2	Financiële uitvoerbaarheid	27
6	Bijlagen	28
	Colofon	29

Versiebeheer

Versie	Datum	Documentcode	Status	Opmerking
0.1	14 augustus 2023		Concept FASE 1	Ter review aan OG
1.0	20 september 2023		Concept FASE 2	Reviewverwerking
1.1	2 november 2023		Definitief	Reviewverwerking
1.2	6 december 2023		Definitief	
2.0	5 juli 2024		Concept	Aanvullingen en in afwachting van de gegevens
2.1	12 augustus 2024		Concept	Nog in afwachting van akoestisch onderzoek
2.2	27 augustus 2024		Definitief	Akoestisch onderzoek verwerkt

1 Inleiding

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de bouw van een onderstation langs de spoorwegverbinding welke loopt door het centrum van Alphen aan den Rijn. Het onderstation wordt vervangen, omdat het de einde levensduur heeft bereikt.

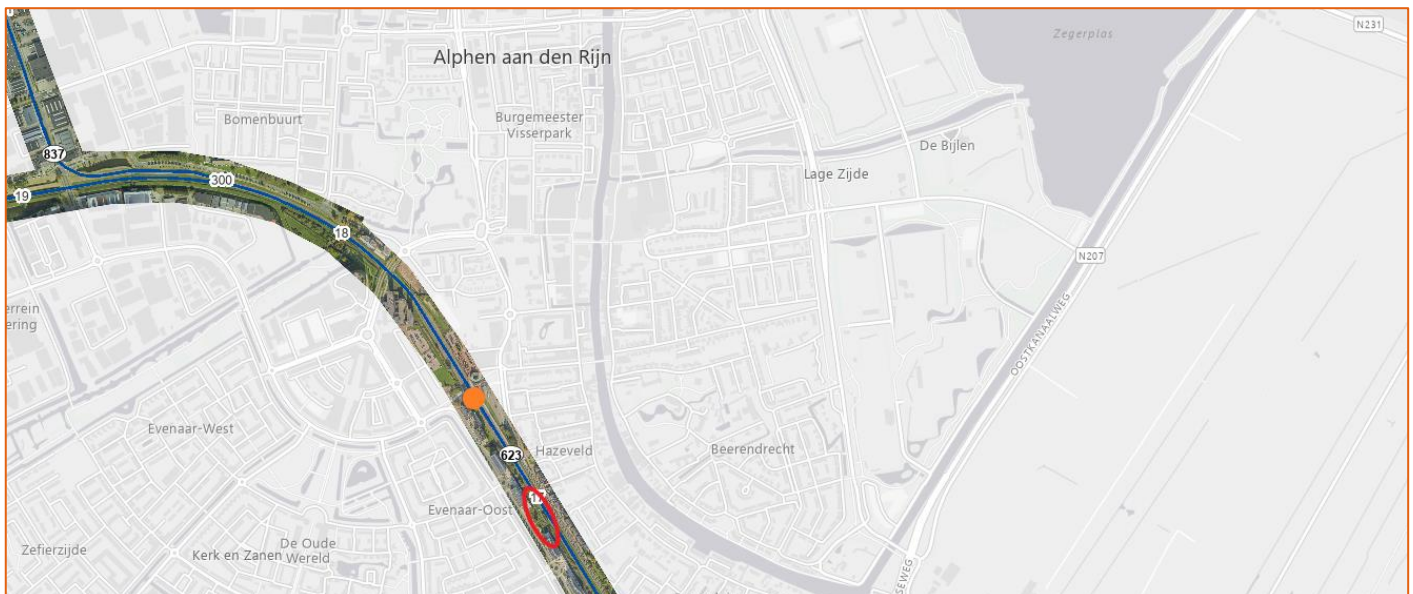
Het bouwen van het onderstation past niet binnen het vigerende bestemmingsplan, waardoor er sprake is van handelen in strijd met de regels voor ruimtelijke ordening. Het voorliggende document vormt de ruimtelijke onderbouwing van de aanvraag omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met regels voor de ruimtelijke ordening.

1.1 Aanleiding

De locatie Alphen aan den Rijn heeft het einde levensduur bereikt en dient daarom te worden vervangen. Op de locatie wordt een tijdelijk onderstation gebouwd, waarna op de huidige locatie het bestaande onderstation zal worden gesloopt en vervolgens een nieuw definitief onderstation wordt gebouwd. Het project waar deze ruimtelijke onderbouwing op toeziet betreft het bouwen van het nieuwe onderstation in Alphen aan den Rijn, maar de uitgevoerde onderzoeken zijn ook van toepassing op de locatie van de tijdelijke unit.

1.2 Projectlocatie

De locatie van het te bouwen modulaire onderstation ligt ten oosten van het station in het centrum van Alphen tussen treinstation Alphen aan den Rijn en Boskoop/ Zwammerdam. Het onderstation wordt gerealiseerd op een locatie waar momenteel een ander onderstation gevestigd is. De geocode van de spoorlijn op deze lijn betreft 623.



Figuur 1-1: Indicatieve projectlocatie OS (rood omlijnd) en treinstation Alphen aan den Rijn (oranje stip) (bron: ProRail luchtfoto's).

De projectlocatie is bereikbaar via een dam met duiker over een tertiaire watergang langs de Aziëlaan. De dam met duiker en omliggende gronden zijn bedekt met een waterdoorlatende verharding (grasbeton) en het terrein van ProRail is afgeschermd met een metalen hek. Langs de oever van de watergang bevindt zich opgaande beplanting

1.3 Huidige situatie

Momenteel bevindt er zich ter plaatse van het te bouwen modulaire onder station (Modos) al een bestaand regulier Onderstation, zie Figuur 1-2. Het huidige onderstation is geplaatst ten zuid/ zuidwesten van het spoor (spoor 1) ter hoogte van km 16.940 naast de straat "Aziëlaan." In Figuur 1-3 is deze weergegeven. Het onderstation ligt op Rijksdriehoekcoördinaten X 105231, Y 459484, wat overeenkomt met gps-coördinaten N.52°07.280', E.004°39.630'.



Figuur 1-2: Locatie bestaand regulier onderstation Alphen aan den Rijn.

Zoals ook te zien is in onderstaande afbeelding is het huidige onderstation gemaakt met gele baksteen, maar zijn alle muren beklad met graffiti. Ook is het huidige station behoorlijk lang en neemt het bijna de hele lengte van het perceel in beslag.



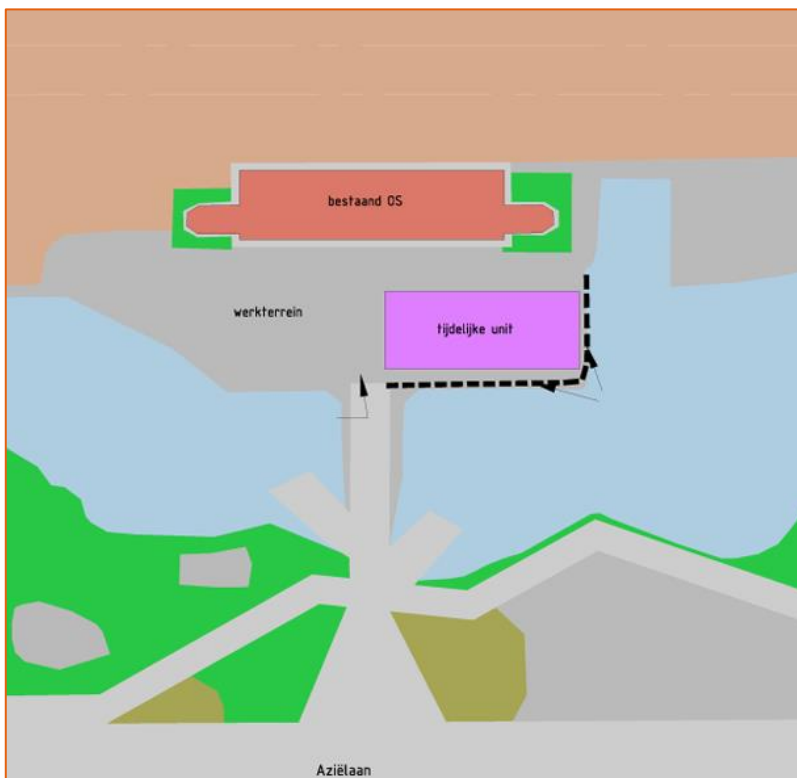
Figuur 1-3: Foto van huidige onderstation vanaf de oostkant van de spoorbaan.



Figuur 1-4: Foto van huidige onderstation vanaf de westkant van de spoorbaan.

1.4 Toekomstige situatie

Het huidige onderstation, zie Figuur 1-3 en Figuur 1-4, zal worden gesloopt en hiervoor in de plaats zal een Modos worden geplaatst. Ten tijde van de sloop van het huidige onderstation en de bouw van het Modos zal er een tijdelijke Modos op gemeentelijke grond worden geplaatst om zo de netcapaciteit op te kunnen vangen, zie Figuur 1-5.



Figuur 1-5: Uitsnede huidige situatie met toekomstige tijdelijke unit.

Op de projectlocatie is het voornemen om een nieuw onderstation te bouwen met een totale omvang van 7,2m x 18,0m x 4,5 m (lxbxh), waaruit een oppervlakte van ca 129,6 m² volgt. In het gebouw zijn onder andere tractietransformatoren aanwezig en overige toestellen en apparaten, zie Figuur 1-6.



Figuur 1-6 Situatietekening toekomstig Modos.

In bovenstaande figuur is te zien hoe het nieuwe onderstation (weergegeven in rood, groen en geel) zich qua ligging verhoudt ten opzichte van het spoor en de openbare ruimte. In onderstaande Figuur 1-7 is een 3D-afbeelding opgenomen. In bijlage 1 zijn alle tekeningen opgenomen, zoals situatietekening en de tekeningen van de doorsneden van het onderstation, met daarin de specificaties van het bouwwerk. In bijlage 2 zijn de 3D-visuals opgenomen.



Figuur 1-7: 3D visual onderstation Alphen aan den Rijn inclusief omliggend terrein.

In de uitwerking van het uiterlijk (zie ook Figuur 1-8) van het onderstation is de ligging als uitgangspunt gehanteerd voor de ontwerpkeuzes. In onderstaande afbeeldingen is te zien dat de buitenkant van het station wordt vormgegeven met natuurlijk materiaal als gevelbekleding en op het dak. Door bewust gebruik te maken van reliëf in de gevels zal een minder aantrekkelijk oppervlak voor graffiti ontstaan en biedt het de mogelijkheid aan kleine reptielen en insecten het gebouw te beklimmen.



Figuur 1-8: Gevel- en dakbekleding onderstation Alphen aan den Rijn.

1.5 Benodigde vergunningen

In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de verwachte benodigde vergunningen voor het realiseren van het nieuwe onderstation:

Activiteit	Procedure	Omschrijving
Strijdig gebruik	Uitgebreid, 26 + 6 weken	Onderhavig document dient ter onderbouwing van de aanvraag omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met regels voor de ruimtelijke ordening.
Bouw	Regulier, 8 + 6 weken	Het tijdelijke modulaire onderstation is bouwvergunning plichtig.
Aanleg	Regulier, 8 + 6 weken	Een aanlegvergunning is nodig door de dubbelbestemming Archeologie 3.

Tabel 1-1: Overzicht van benodigde vergunningen van het onderstation.

Het bevoegde gezag voor de omgevingsvergunning is de gemeente Alphen aan den Rijn.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht op de verschillende van toepassing zijnde niveaus, waarbinnen de activiteit plaatsvindt. In hoofdstuk 3 zijn de ruimtelijke aspecten van het initiatief opgenomen en in hoofdstuk 4 zijn de milieu- en omgevingsaspecten van het initiatief getoetst. Hoofdstuk 5 behandelt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.

2 Wettelijk kader

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 13 maart 2012 in werking getreden en geeft een totaalbeeld van het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. In de structuurvisie is aangegeven dat het Rijk drie hoofddoelen heeft:

1. Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
2. Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
3. Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit deze drie hoofddoelen komen onderwerpen voort die van nationaal belang zijn. Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, zijn daarom geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Deze AMvB is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en de bijbehorende Regeling

Op 30 december 2011 traden het Barro en Rarro in werking en deze zijn op 1 oktober 2012 aangevuld. In het Barro zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van onderwerpen van nationaal belang, zoals hoofdwegen en -spoorwegen, buisleidingen van nationaal belang, de Ecologische hoofdstructuur (nu NNN), primaire waterkeringen buiten het kustfundament en erfgoederen van uitzonderlijke waarde. De regels uit het Barro zijn voor wat betreft een aantal onderwerpen verder uitgewerkt in het Rarro (bijvoorbeeld de uitbreiding van het hoofdwegennet).

Gelet op het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de bijbehorende Regeling van de algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) is voor de projectlocatie een tweetal onderwerpen van toepassing:

- Hoofdwegen en landelijke spoorwegen

In het Besluit is opgenomen dat er aanwijzingen van reserveringsgebieden gelden voor de verbreding van bestaande hoofdwegen;

- Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen projectlocatie bevindt zich niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS). Bij provinciale verordening worden de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden aangewezen. Hieruit volgen ook regels waaraan omgevingsvergunningen t.b.v. afwijken van het bestemmingsplan moeten voldoen, onder andere dat zij per saldo niet leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden. Hierop is een aantal uitzonderingen van toepassing. Omdat het Natuurnetwerk Nederland is verankerd in provinciale verordeningen, wordt hier verder op ingegaan in paragraaf 2.2 en paragraaf 4.1 van deze ruimtelijke onderbouwing.

2.1.3 Europese Kaderrichtlijn Water

Sinds 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht. Het doel van de Kaderrichtlijn is het bereiken van een goede chemische en ecologische toestand van oppervlaktewater en van het grondwater. Een toetsing aan de gewenste watertoestand is noodzakelijk bij ruimtelijke besluiten. Als nieuwe bestemmingen negatieve gevolgen kunnen hebben voor de watertoestand zijn maatregelen nodig. Ruimtelijke besluiten moeten worden voorafgegaan door een watertoets. Doel van deze watertoets is het waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een zo evenwichtig mogelijke wijze worden beschouwd bij het te nemen ruimtelijk besluit. Voor een nadere uitwerking wordt verwezen naar de waterparagraaf (paragraaf 4.4) van deze ruimtelijke onderbouwing.

Consequenties voor dit project

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en de bijbehorende Regeling hebben geen consequenties voor het project, waarbij opgemerkt wordt dat het onderwerp Natuurnetwerk Nederland verder in hoofdstuk 4 wordt besproken.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De Omgevingsvisie van Zuid-Holland biedt een strategische blik op de lange(re) termijn voor de gehele fysieke leefomgeving en bevat de hoofdzaak van het te voeren integrale beleid van de provincie Zuid-Holland. De Omgevingsvisie vormt samen met de Omgevingsverordening en het Omgevingsprogramma het provinciale Omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland. Het Omgevingsbeleid beschrijft hoe de provincie werkt aan een goede leefomgeving, welke plannen daarvoor zijn, welke regels daarbij gelden en welke inspanningen de provincie daarvoor levert. Dit heeft geresulteerd in 7 vernieuwingsambities.

1. Samen werken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten.
2. Bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor.
3. Schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaar en betaalbaar voor iedereen.
4. Een concurrerend Zuid-Holland: diversiteit, de economische kracht van Zuid-Holland.
5. Versterken natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving.
6. Sterke steden en dorpen in Zuid-Holland: versnellen van de woningbouw met behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit.
7. Gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige leefomgeving.

De geplande ontwikkeling past goed binnen deze ambities, daar waar deze bijdraagt aan een bereikbaar Zuid-Holland en aan een schone vorm van mobiliteit.

2.2.2 Omgevingsprogramma Zuid-Holland

De Omgevingsvisie van Zuid-Holland is verder uitgewerkt in het omgevingsprogramma Zuid-Holland. In dit programma zijn diverse beleidslijnen uitgezet. Voor onderhavige ontwikkeling zijn de volgende beleidslijnen vooral van belang:

1. Adequaats aanbod openbaar vervoer
2. Bevorderen energietransitie
3. Mobiliteitstransitie stimuleren in Zuid-Holland

Deze thema's zijn erop toe dat er een adequaat aanbod van openbaar vervoer is in de regio en dat de benodigde infrastructuur voor dit openbare vervoer aanwezig is en op een efficiënte manier wordt vormgegeven.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Omgevingsvisie 1.0 Alphen aan den Rijn: "Groene gemeente met lef!"

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft in 2021 de omgevingsvisie 'Omgevingsvisie 1.0 Alphen aan den Rijn: "Groene gemeente met lef!" vastgesteld. De omgevingsvisie is een visiedocument waarin de lange termijnkeuzes van de gemeente op het gebied van de fysieke leefomgeving zijn beschreven. Relevant voor dit project zijn de keuzes die rondom het stationsgebied en qua energie-infrastructuur worden gemaakt.

Stationsgebied

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft de ambitie om rondom het stationsgebied ruimte te bieden voor nieuwe ondernemingen en wonen met een hogere dichtheid. Daarnaast is er de ambitie van de Rijn- en Veenstreek, welke wordt onderschreven door de gemeente, om Alphen aan den Rijn door te ontwikkelen tot volwaardig knooppunt voor hoogwaardig openbaar vervoer. Onderdeel hiervan is een frequentieverdubbeling van de lijn Utrecht-Leiden en de

realisatie van een HOV-verbinding Rotterdam-Schiphol via Zoetermeer. Daarnaast zet Alphen aan den Rijn in op een fijnmazig lokaal netwerk met snelle en comfortabele fietsroutes/fietspaden.

Energie-infrastructuur

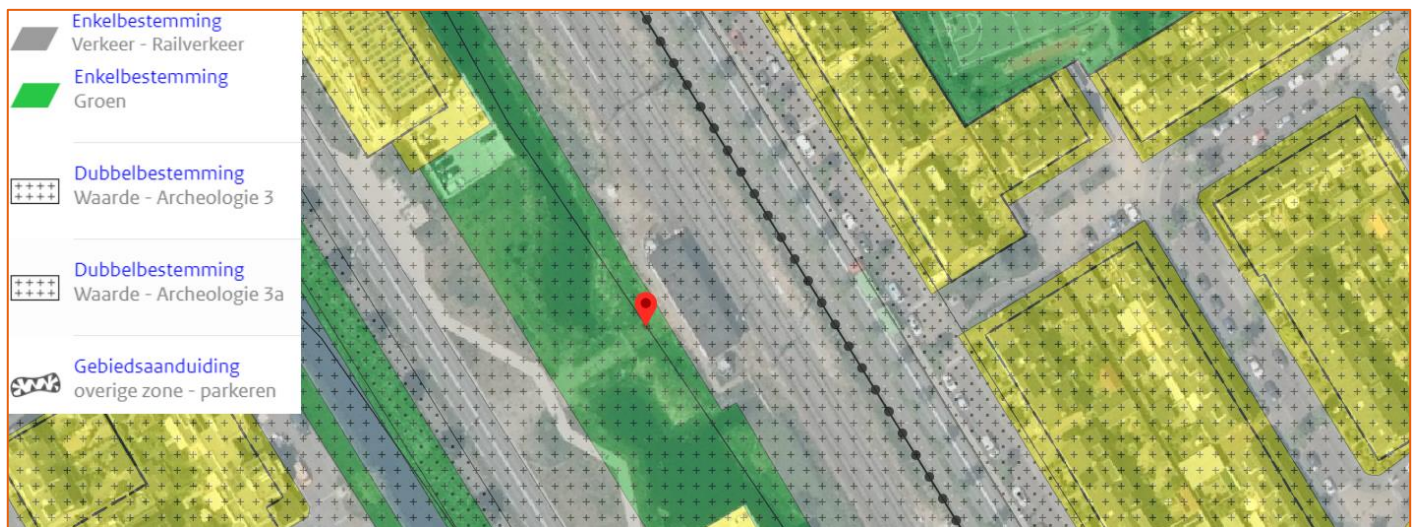
De omgevingsvisie erkent dat in veel gebieden de elektriciteitsnetten nog niet voorbereid zijn op een groter stroomvervoer en dat dit met name in de ondergrond gevolgen zal hebben voor het netwerk van Kabels en Leidingen. De gemeente zet in op het oplossen van knelpunten en het duurzaam beschermen, benutten en beheren van de kwaliteiten van de bodem en ondergrond met als doel genoeg (ondergrondse) ruimte te bieden voor energie-infrastructuur.

Conclusie

De ambities en keuzes van de gemeente Alphen aan den Rijn sluiten goed aan bij de ontwikkeling van een onderstation, daar waar deze bijdraagt aan de energie-infrastructuur die nodig is om Alphen aan den Rijn door te ontwikkelen tot volwaardig knooppunt voor hoogwaardig openbaar vervoer.

2.3.2 Bestemmingsplan

Ter plaatste van de locatie van het onderstation is het bestemmingsplan 'Alphen Stad – geconsolideerd' vigerend. Deze dient samen met het bestemmingsplan 'Alphen Stad' gelezen te worden. Er is een bestemmingsplantoets uitgevoerd om te toetsen of de voorgenomen werkzaamheden strijdig zijn met het bestemmingsplan. In Tabel 2-1 is aangegeven wat de bestemming is en of er sprake is van strijdigheid met de bestemming(en) en Figuur 2-1 geeft dit grafisch weer.



Figuur 2-1: Uitsnede bestemmingsplan ter plaatse van het huidige en te realiseren onderstation (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Markering	Bestemming	Bestemd voor o.a.	Strijdig?
	Verkeer - Railverkeer	Spoorweginfrastructuur, water-, groen-, geluidwerende- en nutsvoorzieningen.	Ja
	Groen	Groenvoorzieningen, watervoorzieningen, nutsvoorzieningen.	Ja
	Waarde – Archeologie 3 & Waarde – Archeologie 3a	Mede bestemd voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden.	Nee
	Overige zone - parkeren	Zone waar beperkingen/ eisen gelden voor het verlenen van een omgevingsvergunning m.b.t. parkeren	Nee

Tabel 2-1: Beoordeling strijdigheid bestemmingsplan onderstation Alphen aan den Rijn.

Voor het bouwen op gronden met de enkelbestemming 'Verkeer – Railverkeer' gelden op basis van art. 16.2 van het bestemmingsplan de volgende bepalingen:

- a. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegestaan, met dien verstande dat:
 - 1. voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, rechtstreeks dienend ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het railverkeer de bouwhoogte maximaal 15 meter bedraagt;
 - 2. voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde de bouwhoogte maximaal 6 meter bedraagt;
- b. In uitzondering op het bepaalde in sub a mogen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van nutsvoorzieningen worden gebouwd, met dien verstande dat:
 - 1. de bouwhoogte maximaal 4 meter bedraagt;
 - 2. de oppervlakte maximaal 20 m² bedraagt.

Het nieuwe modulaire onderstation gaat zich mogelijk deels bevinden op gronden met de bestemming 'Groen' en het tijdelijke onderstation zal zich volledig op gronden met deze bestemming bevinden. Hier gelden op basis van art. 8.2 en art. 8.3 van het bestemmingsplan de volgende regels:

8.2 Algemene bouwregels

- a. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegestaan, met dien verstande dat:
 - 1. voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde de bouwhoogte maximaal 3 meter bedraagt;

8.3 Specifieke bouwregels

- d. In uitzondering op artikel 8.2 mogen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van nutsvoorzieningen worden gebouwd, met dien verstande dat:
 - 1. de bouwhoogte maximaal 4 meter bedraagt;
 - 2. de oppervlakte maximaal 20 m² bedraagt.

Volgens het conceptontwerp van het nieuw te bouwen modulaire onderstation worden de afmetingen groter dan dat er volgens het bestemmingsplan is toegestaan. Het nieuwe onderstation past daarmee niet binnen de bouwregels van deze bestemmingen en is strijdig.

De bouwregels m.b.t. het te bouwen Modos en tijdelijke onderstation voor gronden met de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 3' en 'Waarde – Archeologie 3a' zijn volgens art. 29.2 en art. 30.2 dat bouwwerken ten behoeve van de eerder beschreven primaire bestemmingen zijn toegestaan, mits er wordt voldaan aan de volgende bepalingen omschreven in art. 29.3 en 30.3:

- a. Het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 - 1. grondwerkzaamheden, waartoe wordt gerekend het ophogen, afgraven, verwijderen van oude funderingen, woelen en mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
 - 2. het aanleggen of rooien van bomen en diepwortelende struiken waarbij stobben worden verwijderd;
 - 3. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
 - 4. het verlagen van het waterpeil;
 - 5. het werken met opsporingsapparatuur (waaronder vallen metaaldetectoren, grondradar en ander detectieapparatuur), gevolgd door het opgraven van archeologische vondsten en relictten;
 - 6. het heien van palen en slaan van damwanden.
- b. De aanvrager van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, overlegt bij het indienen van de aanvraag een archeologisch rapport waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag naar het oordeel van het bevoegd gezag wordt verstoord, in voldoende mate is vastgesteld.
- c. De werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden als bedoeld onder a zijn toelaatbaar, indien en voor zover deze door die werken of werkzaamheden geen afbreuk doen aan het behoud en de bescherming van de archeologische waarden in de desbetreffende gronden.

Wanneer er op gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' werken of werkzaamheden worden verricht die niet dieper dan 0,3m onder het maaiveld rijken en niet een oppervlakte groter dan 100m² zullen beslaan,

zijn deze werkzaamheden vrijgesteld van een omgevingsvergunningplicht. Voor de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3a' geldt hetzelfde maar dan voor een werk/ werkzaamheden niet dieper dan 0,5m.

Wat betreft de gebiedsaanduiding '**Overige zone – Parkeren**' geldt dat hier enkel een omgevingsvergunning kan worden verleend voor de activiteit bouwen en/of het gebruiken van gronden en/of de activiteit handelen in strijd met ruimtelijke ordening, met inachtneming van het volgende:

- a. in het geval van nieuwbouw, uitbreiding of functiewijziging van gebouwen en/of voorzieningen, dient op eigen terrein te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid en laad- en losvoorzieningen;
- b. er is sprake van voldoende parkeergelegenheid en laad- en losvoorzieningen, indien:
 - 1. voldaan wordt aan de normen in de beleidsregels die zijn neergelegd in de door het bevoegd gezag vastgestelde beleidsregels met betrekking tot het parkeren en laden en lossen, zoals die gelden op het tijdstip van indiening van de aanvraag omgevingsvergunning;
 - 2. de parkeerplaatsen voldoen aan de verdere eisen (maatvoering en ontwerp) die zijn neergelegd in de door het bevoegd gezag vastgestelde beleidsregels met betrekking tot het parkeren, zoals die gelden op het tijdstip van indiening van de aanvraag omgevingsvergunning.

Consequenties voor dit project

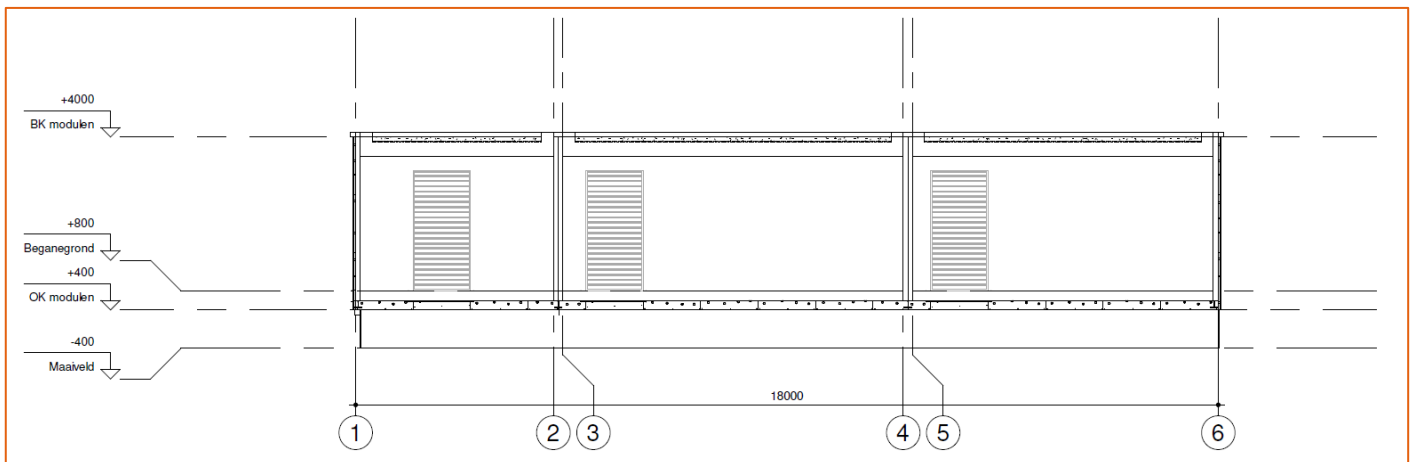
Het bouwen van het nieuwe modulaire onderstation is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. De voorgenomen activiteit kan echter door verlening van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Op deze procedure is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing met een doorlooptijd van 26 + 6 weken. Daarvoor biedt artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3 van de Wabo de wettelijke grondslag.

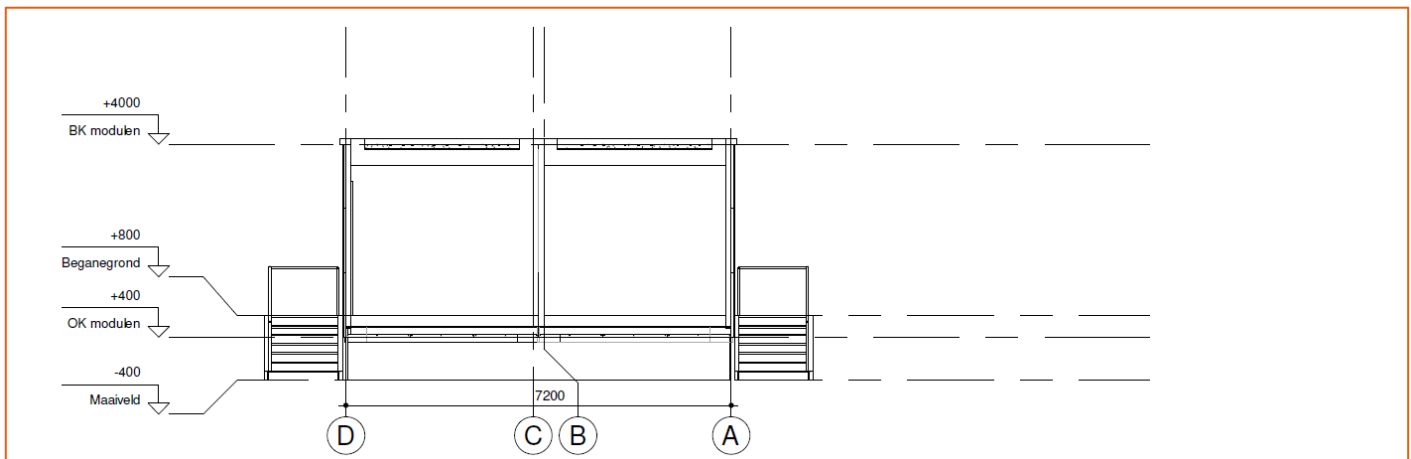
3 Ruimtelijke aspecten

3.1 Ruimtelijke inpassing

Onderstation Alphen aan den Rijn is gesitueerd aan de Aziëlaan dicht bij het centrum van de plaats Alphen aan den Rijn. Het projectgebied ligt binnen de gebouwde kom van de stad en ligt tussen twee appartementengebouwen in, beide op een afstand van circa 50m. De locatie bevindt zich op een groenstrook tussen het spoor en twee watergangen in, zonder verdere beplanting op riet van de oevers na. Als basisvorm is daarom gekozen voor een langwerpige volume dat in de lengterichting van het spoor en de naastgelegen weg staat. Zie figuren 3-1 en 3-2 hieronder voor een langs- en dwarsdoorsnede.



Figuur 3-1: Langsdoorsnede van het onderstation Alphen aan den Rijn.



Figuur 3-2: Dwarsdoorsnede van het onderstation Alphen aan den Rijn.

Conclusie

Het aspect ruimtelijke inpassing levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

3.2 Woon- en leefklimaat ('Bedrijven en Milieuzonering 2009')

De locatie van het tijdelijke onderstation bevindt zich voor een deel op de locatie van het huidige onderstation, parallel aan het spoor. Aan de andere zijde van het spoor is een woonwijk gevestigd. Deze woonwijk zal ten opzichte van de huidige situatie geen negatieve gevolgen ondervinden, omdat in de huidige situatie al een onderstation aanwezig is. Daarnaast ligt de dichtstbijzijnde woning op ongeveer 50 meter afstand wat meer is dan de minimale afstand van 30 meter welke uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering (2009),' komt.

Conclusie

Het aspect woon- en leefklimaat levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

3.3 Verkeer

Het onderstation zal in de eindfase geen extra verkeer aantrekken, omdat in de huidige situatie al een onderstation aanwezig is. Het onderstation is ontsloten door een uitweg aan de zuidzijde van het perceel. In de nabije omgeving zijn genoeg parkeerplaatsen aanwezig om te parkeren, deze zullen d.m.v. nieuwe verharding rondom het onderstation worden gerealiseerd. Daarnaast zal de parkeerdruk op de omgeving niet toenemen doordat er in de huidige situatie al een onderstation aanwezig is.

Conclusie

Het aspect verkeer levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling.

4 Milieukundige onderbouwing

4.1 Milieueffectrapport

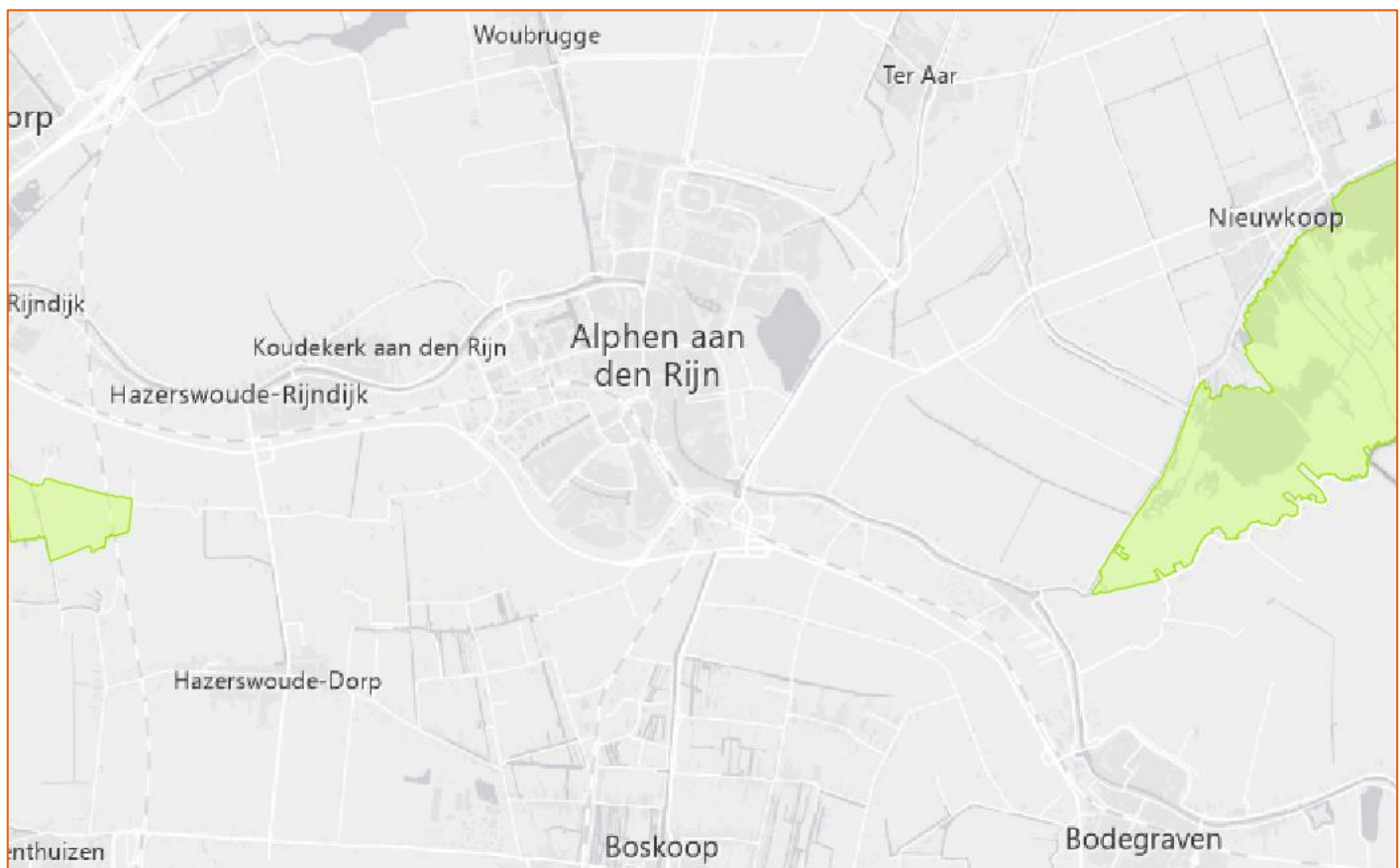
In dit hoofdstuk worden verschillende milieukundige aspecten beoordeeld en uitgelegd. Een milieueffectrapportage (m.e.r.) is voor dit project niet uitgevoerd, omdat de uit te voeren werkzaamheden niet vallen onder activiteiten op de C- en D-lijst genoemd in de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage.

4.2 Natuur

Door de voorgenomen ingreep is mogelijk sprake van negatieve effecten op beschermde soorten of kwalificerende waarden van Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) of effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Om dit te onderzoeken is er een quickscan uitgevoerd (Bijlage 3) waarin de mogelijke effecten worden beschreven.

4.2.1 Natura 2000

De projectlocatie en de ligging t.o.v Natura 2000-gebieden is in Figuur 3 1 weergegeven. Het projectgebied in Alphen a/d Rijn ligt op ongeveer 6 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Nieuwkoopse plassen & de Haeck en ongeveer 7 kilometer van het Natura 2000-gebied de Wilck.



Figuur 4-1: Locatie Alphen a/d Rijn ten opzichte van Natura 2000-gebieden (www.natura2000.nl/gebieden).

De geplande werkzaamheden leiden niet tot directe negatieve effecten in Natura 2000-gebieden. Als geplande werkzaamheden volledig emissieloos (elektrische machines) worden uitgevoerd zijn negatieve chemische effecten – als gevolg van extra depositie van stikstof – op Natura 2000-gebieden tijdens de aanlegfase uitgesloten en daarmee is geen sprake van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden tijdens zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

Aanvullend hierop is op 12 december 2023 een AERIUS-berekening uitgevoerd, die de bovenstaande conclusie onderschrijft voor de realisatiefase en de gebruikersfase. De AERIUS-berekening is als bijlage 10 toegevoegd.

4.2.2 Soortenbescherming

Tijdens het veldbezoek is globaal geïnventariseerd of en welke soorten (mogelijk) in en om het gebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen.

Beschermingscategorie	Soort/ soortgroep
Vogelrichtlijnsoorten	Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest
Habitatrichtlijnsoorten	Rugstreeppad en vleermuizen
Andere soorten met vrijstelling	Enkele algemeen voorkomende zoogdieren en enkele algemeen voorkomende amfibieën.

Tabel 4-1: Beschermingscategorie van de relevante soorten.

Alle verbodsbepalingen m.b.t. de aanwezige beschermde soorten zijn uit te sluiten als voldoende maatregelen worden genomen. Hiervoor is een ecologisch werkprotocol nodig. Zonder het treffen en de nadere uitwerking van de genoemde mitigerende maatregelen is het niet mogelijk is om alle effecten uit te sluiten, en is mogelijk sprake van overtredingen van verbodsartikelen. In dat geval zijn vervolgonderzoeken nodig en mogelijk een vergunningsaanvraag.

Conclusie

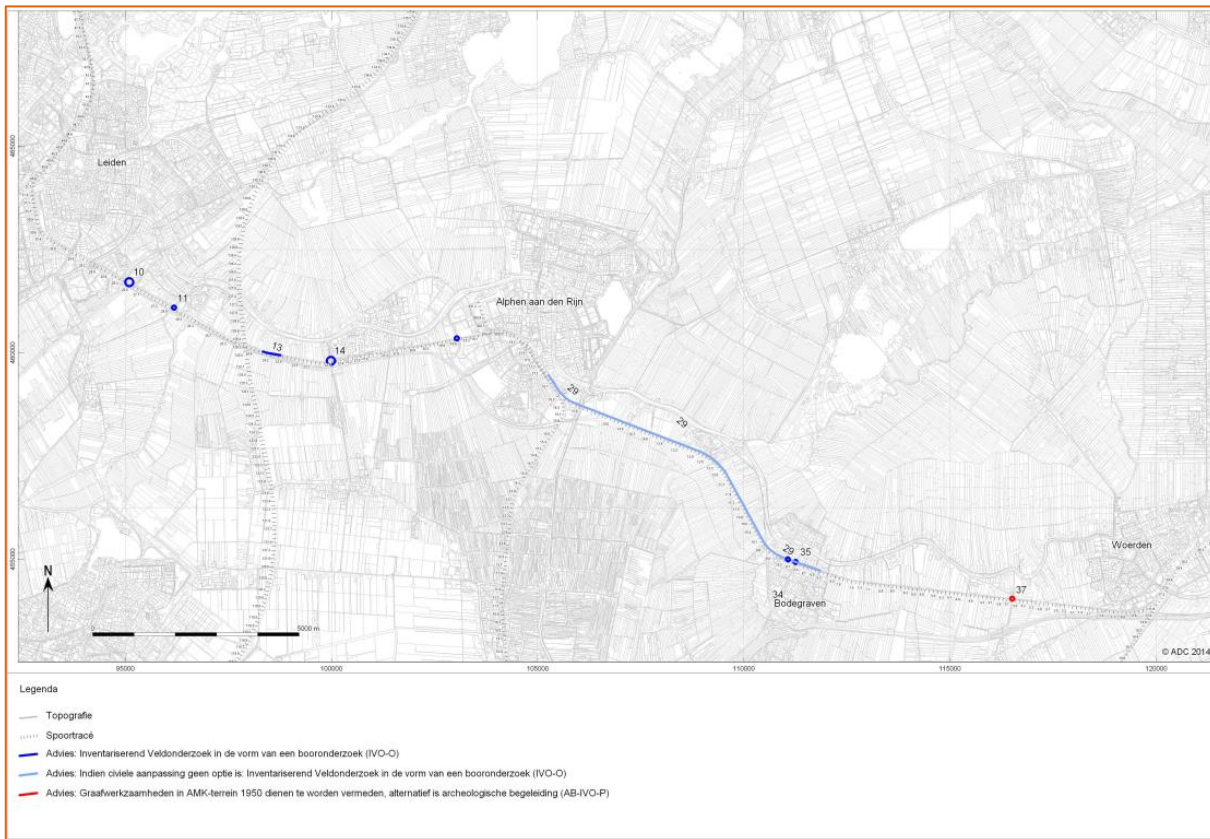
Het aspect ecologie levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wanneer de genoemde mitigerende maatregelen worden getroffen. [Mitigerende maatregelen vanuit het onderzoek zullen richting uitvoering worden meegenomen.](#)

4.3 Archeologie

In opdracht van ProRail is in 2014 een archeologisch bureauonderzoek (Bijlage 4) gedaan naar de archeologische waarden op het traject Leiden – Woerden. Onderdeel van dit onderzoek zijn meerdere locaties in Alphen aan de Rijn. Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting. Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

Relevant voor het onderstation in Alphen aan den Rijn zijn maatregelen 20 tot 27, welke allen in Alphen aan den Rijn rondom het spoor en de locatie van het nieuwe onderstation plaatsvinden. Uit het bureauonderzoek blijkt dat deze locaties geen hoge verwachtingswaarde voor archeologische resten hebben. Het rapport stelt dat er voldoende informatie aanwezig is om te concluderen dat er geen vervolgonderzoek nodig is. Dit is weergegeven in onderstaande afbeelding uit het bureauonderzoek, waarin op het traject, deeltrajecten zijn aangegeven waar vervolgonderzoek nodig is. De locatie van het onderstation (centrum Alphen) is niet aangegeven als locatie waar vervolgonderzoek nodig is.



Conclusie

Het aspect archeologie is voldoende onderzocht en vormt geen belemmering voor het plan.

4.4 Bodem

Ten behoeve van het aspect bodem en ter vaststelling van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem is door TAUW op 10 mei 2023 een rapport aangeleverd (Bijlage 5).

Conclusies vooronderzoek

Op basis van de bestaande gegevens zijn op de locatie twee verdachte sublocaties aanwezig, te weten het huidige onderstation en de eerder aangetoonde verontreiniging aan de zuidkant van het onderstation met minerale olie in de grond en het grondwater en de matige verontreiniging met PCB in de grond. De kwaliteitsgegevens van de bodem zijn verouderd en niet meer bruikbaar.

In de groenstrook ten westen van het onderstation is reeds nader onderzoek naar asbest verricht waarbij in de bovengrond geen asbest is aangetoond. De grond aldaar wordt als onverdacht beschouwd op het voorkomen van een verontreiniging met asbest. Rondom het onderstation zijn in voorgaande onderzoeken tot 1,5 m -mv licht tot sterke bijmengingen met puin waargenomen welke tot op heden niet zijn onderzocht op asbest. Derhalve worden de boven- en ondergrond beschouwd als asbestverdacht.

Vervolgonderzoek

Naar aanleiding van de verwachtingen uit het vooronderzoek is er vervolgonderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het testen van deze hypothesen zijn grondmonsters afgenomen. Hiernaast is er een visuele inspectie van de bodem geweest. Ter plaatse van het toekomstige onderstation is visueel geen verontreiniging aangetroffen. Ter plaatse van het huidige onderstation zijn lichte tot plaatselijk sterke bijmengingen met baksteen waargenomen, daarnaast is een lichte oliewaterreactie in de bovengrond waargenomen waarvan een steekbusmonster is genomen. De visuele inspectie en bemonstering is geanalyseerd en hier zijn de volgende resultaten uitgekomen:

Sublocatie tijdelijk onderstation – nul situatie

- De bovengrond is licht verontreinigd met koper, kwik, lood, molybdeen, zink en PAK en voldoet na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit aan de klasse Industrie.
- De venige ondergrond is licht verontreinigd met molybdeen en nikkel en voldoet na indicatieve toetsing aan de klasse Altijd toepasbaar.
- De kleiige ondergrond is licht verontreinigd met kwik, lood, molybdeen en zink en voldoet na indicatieve toetsing aan de klasse Wonen.
- De lichte verontreinigingen worden deels gerelateerd aan de bodemvreemde bijmengingen in de bovengrond en deels aan de achtergrondwaarden welke kunnen worden verwacht in dit gebied.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel en minerale olie.
- Voor het werken in de boven- en ondergrond is geen veiligheidsklasse van toepassing. De basishygiëne kan worden gehanteerd.
- De nul situatie is middels het huidig onderzoek vastgesteld.

Sublocatie huidig ondergrondstation

- De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PCB en minerale olie en voldoet na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit aan de klasse Wonen of Industrie.
- De ondergrond is licht verontreinigd met kwik, lood, molybdeen, zink en PAK en voldoet na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit variërend aan de klasse Altijd toepasbaar en Wonen.
- De sterk baksteen- en licht metselpuin houdende ondergrond (101-3) is matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met PCB en kwik. Na indicatieve toetsing voldoet de grond aan de klasse Industrie. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht omdat de verontreiniging zeer lokaal aanwezig is.
- De lichte verontreinigingen worden deels gerelateerd aan de bodemvreemde bijmengingen in
- de bovengrond, de aanwezigheid en activiteiten van het onderstation en deels aan de achtergrondwaarden welke kunnen worden verwacht in dit gebied.
- In de boven- en ondergrond is zintuiglijk en analytisch geen asbest is aangetoond.
- Voor het toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden en voor het toepassen op ontvangende bodem met klasse landbouw/natuur is op basis van het gehalte aan PFAS in de bovengrond een beperking
- Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters van het standaardpakket
- De verontreiniging met minerale olie en PCB aan de zuidzijde van het onderstation zijn niet bevestigd binnen huidig onderzoek. Mogelijk is sprake van de natuurlijke afbraak van minerale olie in de bodem.

4.4.1 Asbest

Op 10 juli 2023 is er door Tauw een asbestinventarisatie onderzoek uitgevoerd voor de sloop van het huidige onderstation Alphen aan den Rijn, zie ook Bijlage 6. Bij de asbestinventarisatie zijn asbesthoudende bronnen aangetroffen welke in onderstaande tabel zijn opgesomd.

Broncode	Asbesttoepassing	Locatie/ bronnaam	Risicoklasse	Globale hoeveelheid
B01	Kit	Random stalen deur, Kit	2 Buitensanering	35 m ¹

Tabel 4-2: Asbesthoudende bronnen.

De asbesthoudende toepassingen dienen conform de SMA-rt, zoals opgenomen in de bijlagen van het rapport, voor aanvang van de sloop en/of renovatie te worden verwijderd.

Voor de sloop van het huidige onderstation geldt dan ook dat het bevoegd gezag (de gemeente) de melder verplicht tot een aanvullend asbestinventarisatie onderzoek juist voor renovatie en/of sloopwerkzaamheden van de genoemde locaties.

Conclusie

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek op beide locaties is er geen aanleiding voor nader bodemonderzoek. De locaties zijn voldoende onderzocht. Wel dient bij eventueel hergebruik van de grond rekening gehouden te worden met de vastgestelde bodemklassen.

Wat betreft de asbestinventarisatie dient alvorens de sloop van het huidige gebouw een aanvullende inventarisatie te worden uitgevoerd, voordat de sloop mag plaatsvinden.

4.5 Water

Voor het aspect water is een watertoets uitgevoerd, zie ook bijlage 7. Het projectgebied overlapt niet met een grondwaterbeschermingsgebied. Verder zijn er vanuit Dinoloket geen langdurige of recente grondwatermetingen beschikbaar in de buurt van het projectgebied. Vanuit de Klimateffectatlas2 is de gemiddelde hoogste grondwaterstand in het huidige klimaat in het projectgebied circa 0,8 tot 1,0 meter onder maaiveld. Verder is er ook geen kwel in het projectgebied.

Het projectgebied ligt direct aan het oppervlaktewater. Deze watergang heeft een waterdiepte van 0,75 meter en valt onder het spoorbeheer. De ontwikkelingen overlappen niet met het oppervlaktewater en er worden geen watergangen gedempt.

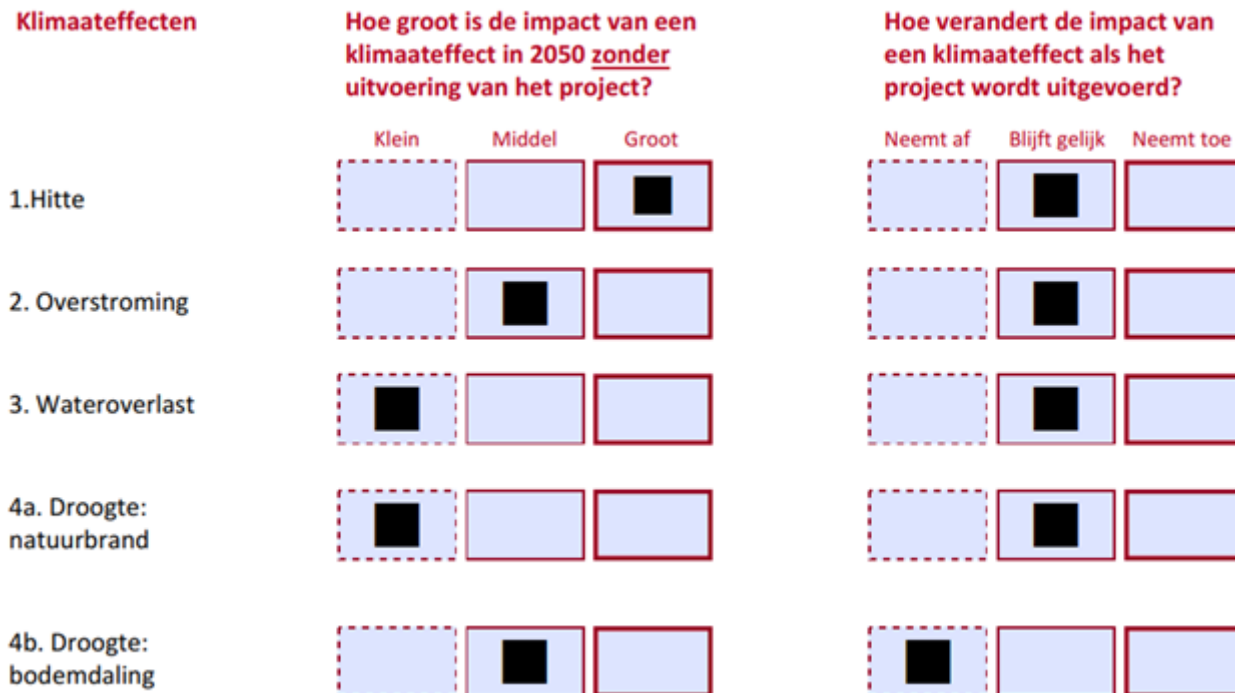
De toekomstige situatie is afgebeeld in Figuur 7, waarin het huidige onderstation is vervangen met een modulair onderstation. In de huidige situatie is het onderstation het enige verharde oppervlak, met een grootte van 180 m². In de toekomstige situatie is in totaal 665 m² verhard oppervlak, oftewel een toename van 485 m² (Tabel 2). Het betreft een modulair onderstation, waardoor het gebouw niet direct op het maaiveld komt te staan.

De toename in verharding bedraagt 485 m². Door de beperkte toename aan verharding (< 500m²) kan de korte procedure van de watertoets gevolgd worden. Voor de afwatering van het gebied kan het verhard oppervlak aangesloten worden op de watergang naast het projectgebied, of via een hemelwaterstelsel afvoeren naar de riolering.

4.5.1 Klimaatadaptatie

Klimaatverandering brengt veel gevolgen met zich mee, zoals hevigere neerslag en een warmer klimaat. Om hiermee om te gaan is het belangrijk om ruimtelijke ontwikkelingen klimaatadaptief in te richten. Vanuit ProRail bestaat de 'Handreiking klimaatadaptatie'³ waarin een project getoetst kan worden voor de thema's hitte, overstroming, wateroverlast, droogte en onweer en stormwinden. Voor de ontwikkeling van dit project is deze toetsing uitgevoerd, waarin de impact van klimaatadaptatie is aangekaart. Het overzicht is weergegeven in [Figuur 8](#). De impact van onweer en stormwinden is hier niet in meegenomen.

Door de toename van verharding zal de impact van hitte toenemen, doordat warmte meer wordt vastgehouden. Echter zullen de groene daken en de hogere albedo van het onderstation ervoor zorgen dat de temperatuur minder stijgt. Verder zorgt de toename van verharding voor een versnelde afvoer van water en een afname in infiltratie. Door de aanwezigheid van oppervlaktewater naast het plangebied leidt dit echter niet tot een verandering in de impact van wateroverlast. Er kan mogelijk bodemdaling optreden bij het plangebied. Het modulair onderstation zorgt ervoor dat de impact van bodemdaling afneemt, doordat het eenvoudiger is aan te passen aan veranderingen in het maaiveld. Daarnaast is er ook minder ondergrondse infrastructuur.



Figuur 8 Invulling impact van klimaat effecten voor het project.

Conclusie

Het aspect water levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen.

4.6 Geluid

Het onderstation is geen geluidgevoelige bestemming. Wel moeten de transformatoren beschouwd worden als geluidsbron. Conform het VNG-boek, Bedrijven en Milieuzonering (2009), moet hiervoor een afstand tot geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen, van 30 m worden aangehouden. De dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming bevindt zich op meer dan 30 meter afstand. Daarnaast worden de tractie transformatoren in (een nagenoeg geluidsdichte) in pandige ruimte opgesteld. De locatie van dit onderstation voldoet ruimschoots aan die eis.

Verder is de ligging van het nieuw te realiseren onderstation ten opzichte van het spoor zodat geluid als gevolg van het spoor de boventoon voert.

Op verzoek van ProRail heeft Royal Haskoning aanvullende berekeningen uitgevoerd om aan te tonen of de voorziene actieve ventilatie kan leiden tot een overschrijding van de standaard geluidgrenswaarden uit het (voormalige) Activiteitenbesluit milieubeheer. Op 21 augustus 2024 is het rapport "OS Alphen a/d Rijn - Akoestisch onderzoek" ontvangen die als bijlage 11 is toegevoegd. Hieronder volgt de conclusie uit het rapport.

Toetsing aan de stappen van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" geeft het volgende:

- Het nieuwe onderstation levert in totaal 8.8 MVA. Elektriciteitsdistributiebedrijven met een transformatorvermogen lager dan 10 MVA vallen onder categorie 2 van de bedrijfscategorieën. Hiervoor geldt een richtafstand van 30 meter in rustig gebied. Binnen 30 meter zijn geen geluidgevoelige bestemmingen gelegen, waarmee met deze stap wordt voldaan aan de richtafstanden.
- Bij alle geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving wordt (ruimschoots) voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit (eis 50 dB(A) etmaalwaarde).

De indirecte hinder voor het onderstation betreft geluidhinder van verkeersbewegingen op de openbare weg die wordt veroorzaakt door voertuigen van/naar de inrichting. Deze aantallen zijn beperkt en dit aspect kan worden verwaarloosd.

In alle etmaalperioden zijn verder geen relevante piekgeluiden aanwezig.

Het effect van het onderstation op het gecumuleerde geluid ter plaatse is beperkt: De geluidsbelasting vanwege de doorgaande spoorweg én het wegverkeer van de Conradstraat zijn ruim hoger dan de geluidsbelasting vanwege het onderstation. Voor het aspect cumulatie geluid achten wij de aanpassing van het onderstation vergunbaar.

Conclusie

Het aspect geluid levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen.

4.7 Luchtkwaliteit

Voor het aspect luchtkwaliteit dient aangetoond te worden dat het project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Voor het aspect luchtkwaliteit zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀). Aantonen dat het plan 'niet in betekende mate' bijdraagt kan op twee manieren. De eerste is door aannemelijk te maken dat het project valt binnen een categorie aangewezen in de regeling 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. De tweede is door op een andere manier aan te tonen dat het plan voldoet aan de luchtkwaliteitseisen. Dit kan bijvoorbeeld door te beargumenteren dat het project een kleinere invloed heeft op de luchtkwaliteit dan de aangewezen categorieën óf door middels een berekening aan te tonen dat het project de grenswaarden niet overtreedt. Deze grenswaarden komen overeen met een toename van maximaal 1,2 µg/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂.

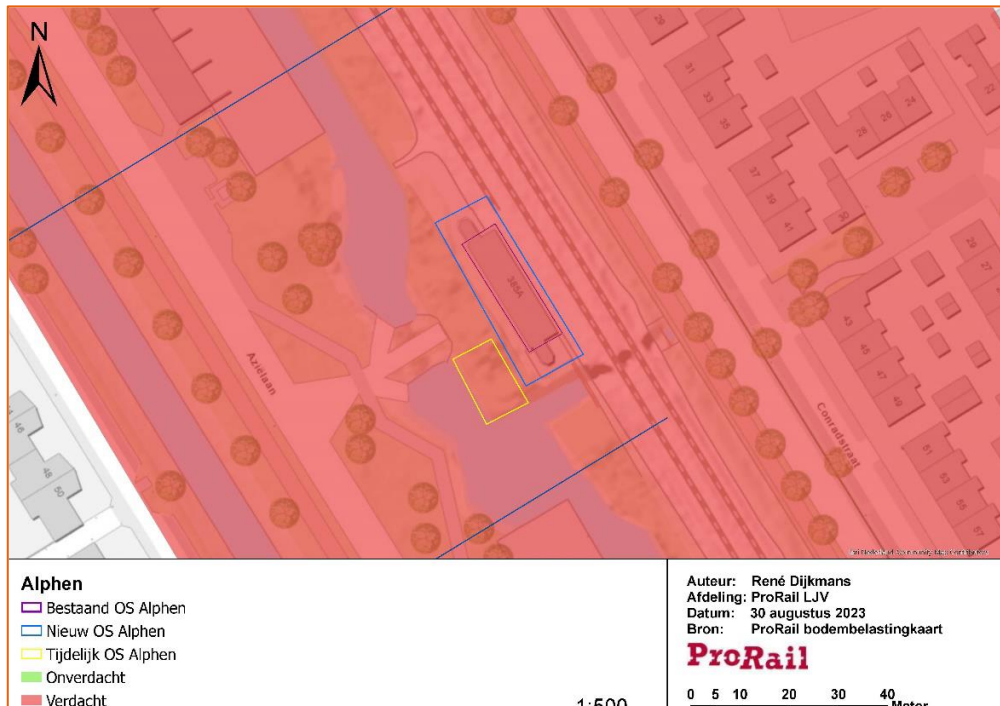
Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kunnen mechanische werktuigen tijdelijk de luchtkwaliteit beïnvloeden. De aantallen transportbewegingen zijn echter dusdanig beperkt dat dit niet de luchtkwaliteit 'in betekende mate' verslechtert. In de gebruiksfase zal er geen (extra) fijnstof worden uitgestoten ten opzichte van de huidige situatie omdat er in de huidige situatie al een (tijdelijk) onderstation aanwezig is. Daarnaast is draagt het onderstation bij aan het gebruik van elektriciteit voor vervoersbeweging. In de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn categorieën aangewezen welke niet in betekende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Onderdeel hiervan is de uitbreiding of ontwikkeling van spoorwegemplacements, mits deze niet tot gevolg hebben dat er meer dan 2500 uur aan dieseltreinen extra gaan rijden. Dit project betreft niet het ontwikkelen van een spoorwegemplacement, maar door het feit dat het onderstation alleen bijdraagt aan de elektriciteitsinfrastructuur van spoorwegen en niet leidt tot meer dieseltreinen, is het evident dat het project minder impact heeft op de luchtkwaliteit dan de benoemde categorie.

Conclusie

Er treden geen belangrijke nadelige milieugevolgen op in het kader van Luchtkwaliteit. En de geplande ontwikkeling voldoet aan de kaders en regelgeving die de wet stelt met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit.

4.8 Conventionele explosieven

Zoals te zien in onderstaande afbeelding (Figuur 4-2) is het gebied waar de werkzaamheden plaats zullen vinden op ontplofbare oorlogsresten verdacht.



Figuur 4-2: Verdachte en onverdachte OO-gebieden.

In 2015 is er een historisch vooronderzoek uitgevoerd door REASeuro, dit is vervolgens onder de laatste inzichten en regelgeving geüpdatet door ProRail in de vorm van een memo, bijlage 8.

Conform de conclusie uit het door REASeuro uitgevoerde vooronderzoek is het werkgebied verdacht op aanwezigheid van geallieerde afwerpmunitie (vliegtuigbommen) met een gewichtsclassificatie van 250, 500 en/of 1000 lbs. De diepte tot waarop de vliegtuigbommen kunnen zijn ingedrongen is niet bekend. Het te amoveren onderstation is naoorlogs gebouwd.

Geadviseerd wordt om na het vaststellen van het definitieve ontwerp een projectgebonden risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten op te laten stellen. Daarmee wordt inzichtelijk gemaakt welke beheersmaatregelen noodzakelijk zijn om de voorgenomen werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren. Mochten er eerder grondroerende werkzaamheden noodzakelijk zijn (Geotechnisch/ bodemkundig onderzoek) wordt er geadviseerd deze onder begeleiding van een gecertificeerd opsporingsbedrijf te laten uitvoeren.

Conclusie

Het aspect ontplofbare oorlogsresten levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen.

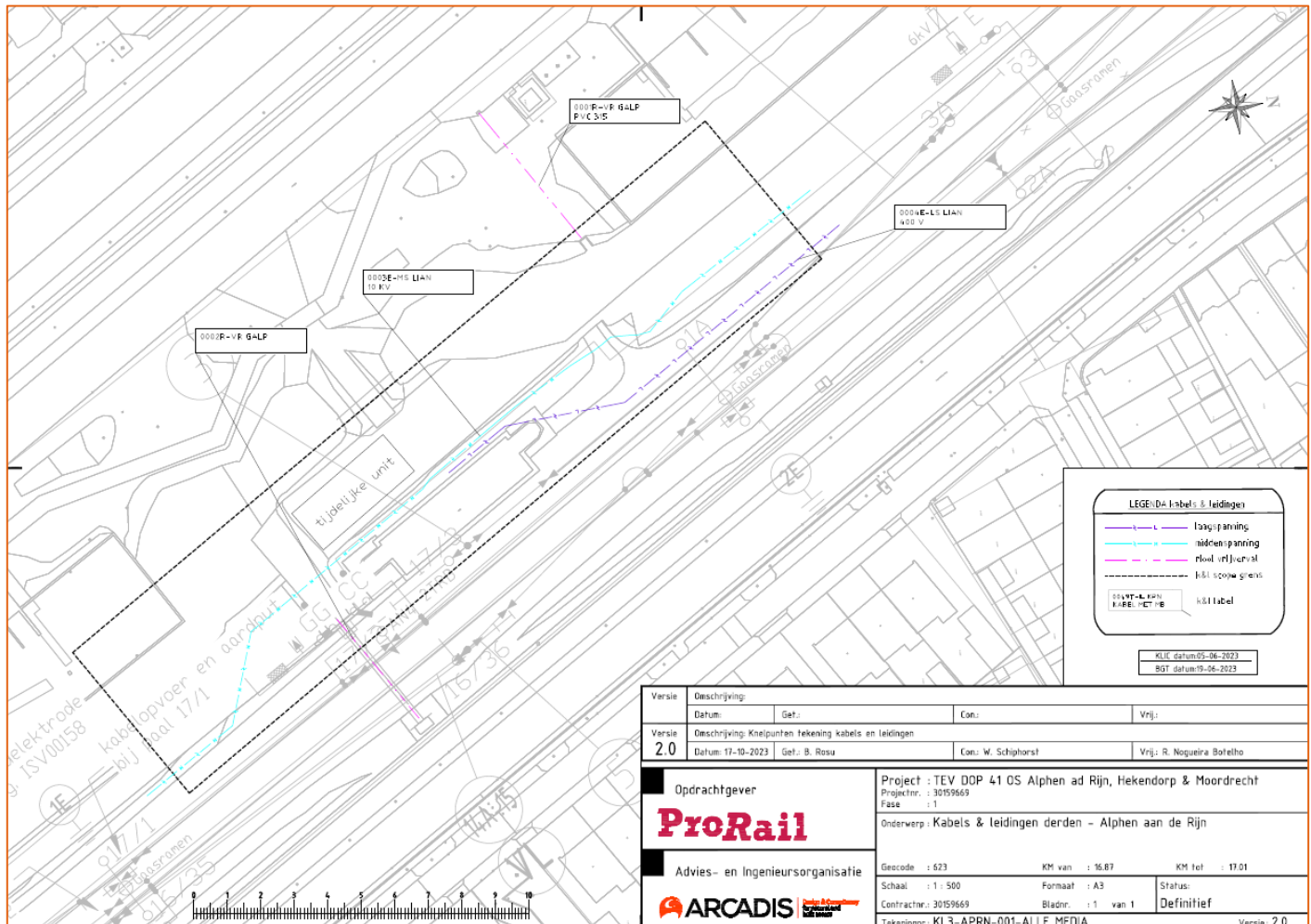
4.9 Kabels en leidingen

Op de projectlocatie zijn kabels en leidingen van derden (K&LD) aanwezig, zie Figuur 4-4 (Bijlage 9), maar in het zoekgebied lijkt voldoende ruimte te zijn voor het plaatsen van een onderstation. Uitgangspunt hierbij is dat de positie van zowel het tijdelijke als het nieuwe modulaire onderstation zal worden afgestemd op de ligging van K&LD zodat deze ongestoord gehandhaafd kunnen worden.

KLIC-nummer	Objectcode	Beheerder	Tekeningnummer	van km	tot km	aantal kabels+leidingen/voltage, etc	Medium	contactpersoon leidingbeheerder
2300073860	0001R-VR	Gemeente Alphen Aan Den Rijn Wion	KL3-APRN-001-ALLE MEDIA	16,98	16,98	PVC; 315	Riool vrijverval	HHoenders@alphenaandenrijn.nl
2300073860	0002R-VR	Gemeente Alphen Aan Den Rijn Wion	KL3-APRN-001-ALLE MEDIA	16,91	16,91		Riool vrijverval	HHoenders@alphenaandenrijn.nl
2300073860	0003E-MS	Liander Nv Pac 2AI68G2	KL3-APRN-001-ALLE MEDIA	16,87	17,01	10 KV	Middenspanning	infoklic@alliander.com
2300073860	0004E-LS	Liander Nv Pac 2AI68G2	KL3-APRN-001-ALLE MEDIA	16,94	17,01	400 V	Laagspanning	infoklic@alliander.com

Figuur 4-3: Uitsnede inventarisatie tabel KLIC uit bijlage 9.

Er loopt een laagspanningskabel van Liander langs het spoor met een aansluiting op het bestaande onderstation, evenals een vrij vervalriool in beheer bij de gemeente Alphen aan den Rijn. De daadwerkelijke ligging van de kabel van Liander dient te worden vastgesteld voorafgaand aan de werkzaamheden.



Figuur 4-4: Uitsnede klic (bijlage 9) met locatie huidig OS Alphen aan den Rijn.

4.10 Elektromagnetische straling

Uit de onderzoeken (bijlage 12) naar de invloed van elektromagnetische straling in de omgeving van het spoor kunnen we vaststellen dat ook voor het nieuwe onderstation Alphen aan den Rijn sprake is van elektromagnetische compatibiliteit (EMC). Dit betekent dat de elektromagnetische velden, ontstaan door de stroom door de kabels en andere componenten, geen interferenties of nadelige gezondheidseffecten veroorzaken in de omgeving van het onderstation.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen. Wel dient er afstemming plaats te vinden met de K&L beheerder(s), zoals Liander over de werkzaamheden in de buurt van de kabel.

4.11 Externe veiligheid

Het onderstation betreft geen kwetsbaar object of een beperkt kwetsbaar object zoals benoemd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) omdat er geen sprake is van een inrichting en omdat er alleen incidenteel mensen aanwezig zullen zijn in het gebouw voor beheer en onderhoud. Er is geen sprake van permanente of frequente aanwezigheid. Het onderstation wordt daarmee niet beschouwd als een beperkt kwetsbaar object en hoeft daardoor niet te worden getoetst aan de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en er hoeft geen verantwoording groepsrisico te worden opgesteld (art. 1 Bevi).

Conclusie

Het aspect externe veiligheid levert geen belemmeringen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen.

4.12 Ruimtelijke aanvaardbaarheid

Het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening. Gelet op de aard van het project, het feit dat het project past binnen het beleid van de verschillende overheden, en gelet op het feit dat de besproken effecten zich niet verzetten tegen het initiatief, wordt de voorgestane ontwikkeling op deze locatie ruimtelijk aanvaardbaar geacht.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 is het bouwen van het onderstation in strijd met het vigerende bestemmingsplan en kan er van het bestemmingsplan worden afgeweken middels het verlenen van een omgevingsvergunning volgens de uitgebreide procedure, zoals beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo.

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. De aanvraag en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de terinzagelegging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van B&W een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning. Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning. Op deze wijze worden eventuele zienswijzen vanuit de omgeving meegenomen in het proces.

Vanwege de geringe impact op zowel landschappelijke als maatschappelijke waarden, de voorbesprekingen met de gemeente en het programmabureau en de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen, wordt de maatschappelijke uitvoerbaarheid als positief beoordeeld.

5.2 Financiële uitvoerbaarheid

Voor de bouw van het onderstation in Alphen aan den Rijn is door ProRail een budget gealloceerd om deze te realiseren. Het project wordt gefinancierd vanuit het ministerie van I en W. Er is dus voldoende budget beschikbaar om de financiële uitvoerbaarheid van het project als positief te beoordelen.

6 Bijlagen

- Bijlage 1 - Situatietekeningen (aangepast)
- Bijlage 2 - 3D Renderingen (aangepast)
- Bijlage 3 - Ecologisch onderzoek
- Bijlage 4 - Archeologisch onderzoek
- Bijlage 5 - Bodemonderzoek
- Bijlage 6 - Asbestinventarisatie
- Bijlage 7 - Watertoets
- Bijlage 8 - Ontplofbare oorlogsresten (OO)
- Bijlage 9 - Kabels en leidingen derden
- Bijlage 10 - AERIUS-berekening
- Bijlage 11 - Akoestisch onderzoek
- Bijlage 12 - Elektromagnetische straling

Colofon

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
ONDERSTATION ALPHEN AAN DEN RIJN

KLANT
ProRail

AUTEUR
Arcadis

PROJECTNUMMER
30159669

ONZE REFERENTIE
JN3V72MJ3CVQ-1662171094-36317:1.2

DATUM
6 december 2023

STATUS
Definitief

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[Arcadis](https://www.linkedin.com/company/arcadis)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.facebook.com/ArcadisNetherlands)