

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
“Fietsverbinding HAN Larenstein”

van de gemeente Arnhem
oktober 2021
(aangepast februari 2022)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	4
2	Beschrijving van het projectgebied	4
3	Beschrijving van het project	6
4	Geldende planologische situatie	8
5	Ruimtelijke beleidskaders en regelgeving	9
5.1	Structuurvisie Arnhem 2020 – 2040	9
5.2	Fietsbeleid	9
5.3	Groenbeleid	10
6	Milieu- en omgevingsaspecten	12
6.1	Bodemkwaliteit	12
6.2	Externe veiligheid	13
6.3	Conventionele explosieven	14
6.4	Water	15
6.5	Archeologie	16
6.6	Ecologie en groen	18
7	Beleidsmatige afweging en ruimtelijke effecten	20
	Conclusie	20
8	Economische uitvoerbaarheid	21
9	Procedure	22
9.1	Vooroverleg	22
9.2	Onteigening	22
9.3	Ter inzagelegging	22

1 Inleiding

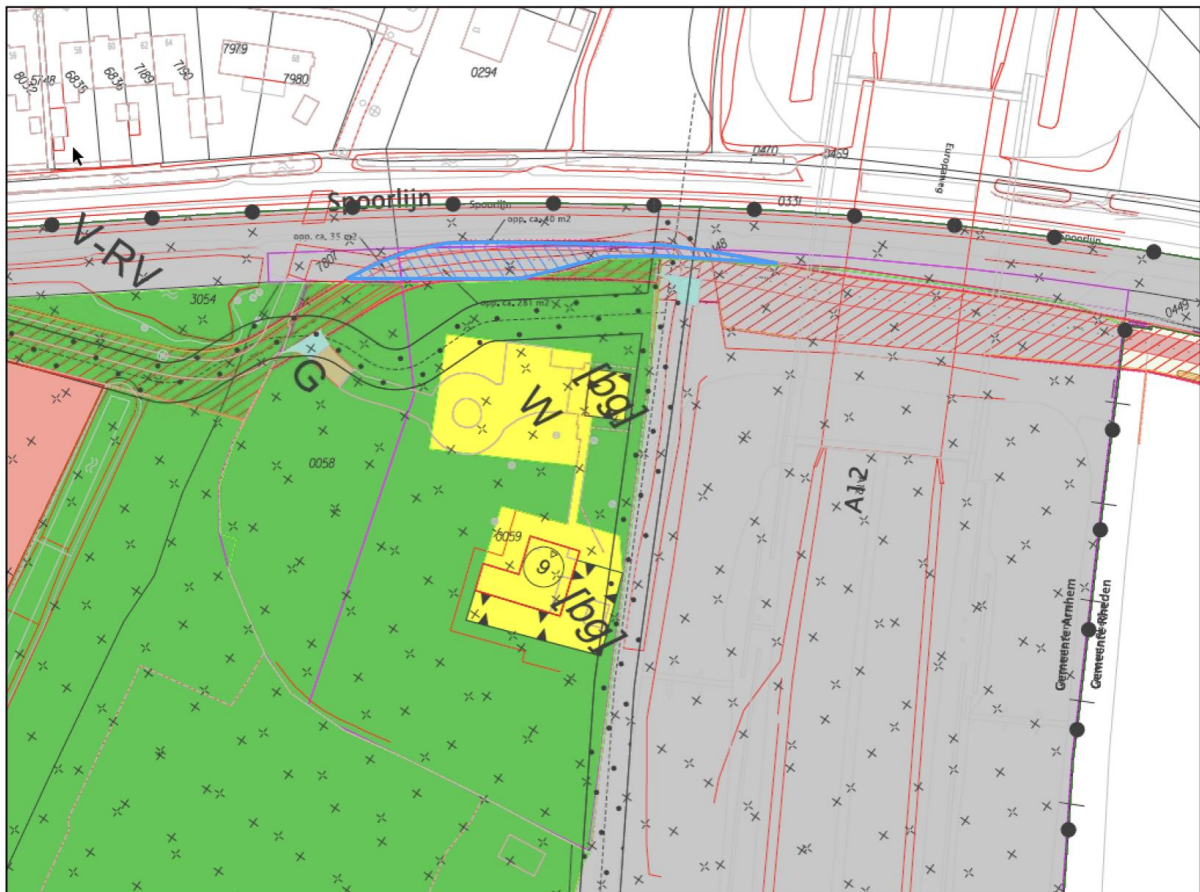
1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op een deel van de te realiseren fietsverbinding HAN - Larenstein. Een deel van dit te realiseren fietspad is namelijk niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan 'Elsweide - Over het Lange Water', aangezien een deel van het fietspad binnen de bestemming 'Verkeer - Railverkeer' is voorzien en dit niet binnen de gebruiksregels past.

Het fietspad maakt onderdeel uit van Fietspad Arnhem Velp, een doorlopende regionale fietsroute door Arnhem, via de Merwedestraat naar de HAN en Hogeschool Van Hall Larenstein en Helicon MBO (gelegen in de gemeente Rheden). In afbeelding 1.1 is het gehele tracé weergegeven. In afbeelding 1.2 is het deel waar voorliggende ruimtelijke onderbouwing betrekking op heeft met blauwe lijn weergegeven.



Afbeelding 1.1: Tracé fietsverbinding



Abbeelding 1.2: Projectgebied ruimtelijke onderbouwing

Wettelijk zijn er twee mogelijke procedures om de strijdigheid te doorbreken. Dit zijn een nieuw bestemmingsplan of planologische afwijking conform artikel 2.12, lid 1, onder a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Een kruimelgeval op basis van artikel 4 sub 8 van bijlage 2 van het Besluit omgevingsrecht (Bor), in combinatie met artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2° van de Wabo is geen optie, omdat er geen sprake is van openbaar gebied.

Gekozen is voor een planologische afwijking omdat het een relatief kleine afwijking van het bestemmingsplan betreft. Een dergelijke afwijking van het bestemmingsplan dient gepaard te gaan met een ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat het voornemen in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening is. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Leeswijzer

- Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige situatie gegeven.
- Hoofdstuk 3 omvat de projectbeschrijving.
- De geldende planologische situatie en op welke onderdelen daarvan wordt afgeweken staan in hoofdstuk 4 benoemd.
- Hoofdstuk 5 gaat verder in op het ruimtelijke beleidskader.
- In hoofdstuk 6 en 7 komen respectievelijk de relevantie milieu- en omgevingsthema's en de ruimtelijke- en beleidsmatige afweging aan bod.
- Tot slot wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op de economische uitvoerbaarheid.

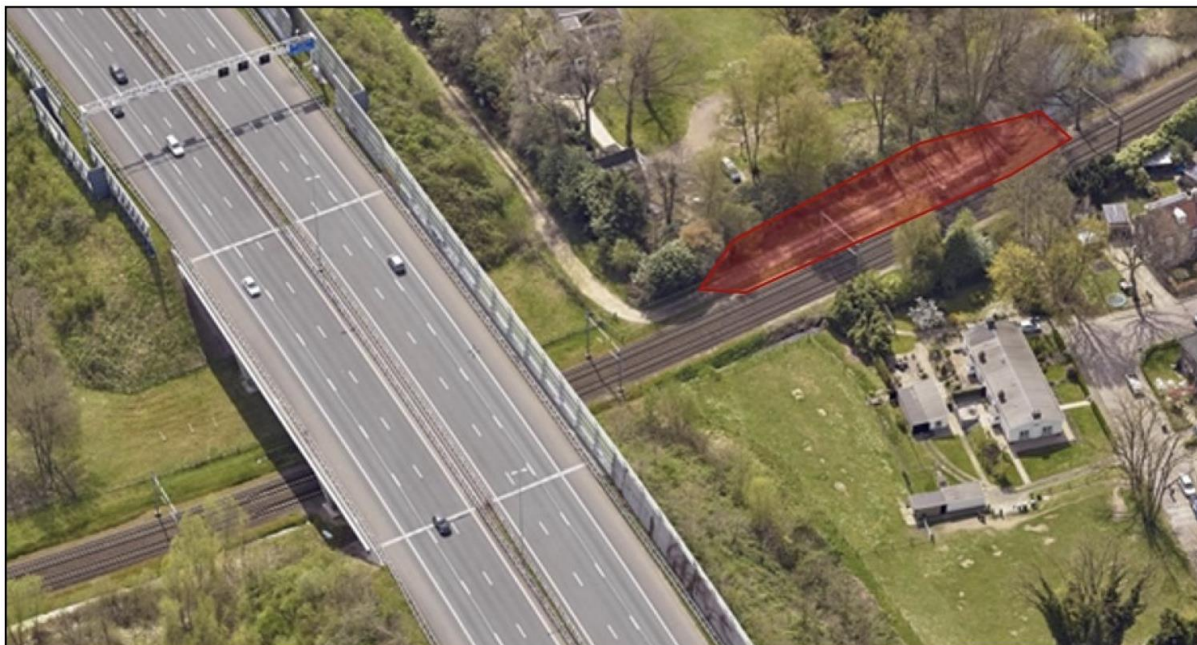
2 Beschrijving van het projectgebied

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het fietspad Arnhem Velp en ligt in het noordoosten van de woonbuurt Elsweide. Het betreft het deel evenwijdig aan de spoorlijn Arnhem Zutphen ter hoogte van de A12. Ten noorden van het projectgebied ligt de spoorlijn Arnhem Zutphen. Ten zuiden van het

projectgebied bevinden zich groenpercelen en een woonperceel (Lange Water 1). Het projectgebied zelf bestaat uit puinverharde weg en grasland. In afbeelding 2.1 is de ligging van het projectgebied indicatief met rode ellips weergegeven. Afbeelding 2.2 bevat een vogelvlucht van het plangebied.



Afbeelding 1.1: Ligging Projectgebied



Afbeelding 2.2: Vogelvlucht projectgebied

3 Beschrijving van het project

Het project fietspad Arnhem Velp is gestart in 2015 en is een belangrijk fietsproject voor de Regio Arnhem Nijmegen en provincie Gelderland om de bereikbaarheid in de regio te verbeteren en te verduurzamen. Er liggen bestuurlijke afspraken tussen het Rijk, de provincie Gelderland en de gemeenten Rheden en Arnhem over realisatie. De in afbeelding 1.1 weergegeven tracegedeelten A (grotendeels), E, F en G zijn reeds gerealiseerd. De Fietsverbinding HAN - Larenstein (H) is op dit moment de missing link in de route. Gebruikmakend van de bestaande ruimte in de onderdoorgang bij de snelweg A12 ontstaat bij realisatie van het fietspad een doorlopende verbinding vanuit Velp naar Arnhem. De verbinding is belangrijk voor een betere, duurzame en directe verbinding tussen de Hogeschool Arnhem Nijmegen (HAN), de Hogeschool Van Hall Larenstein (Velp) en Helicon MBO (Velp), die samenwerken aan het ontwikkelen van een vernieuwde 'Kenniscampus'.

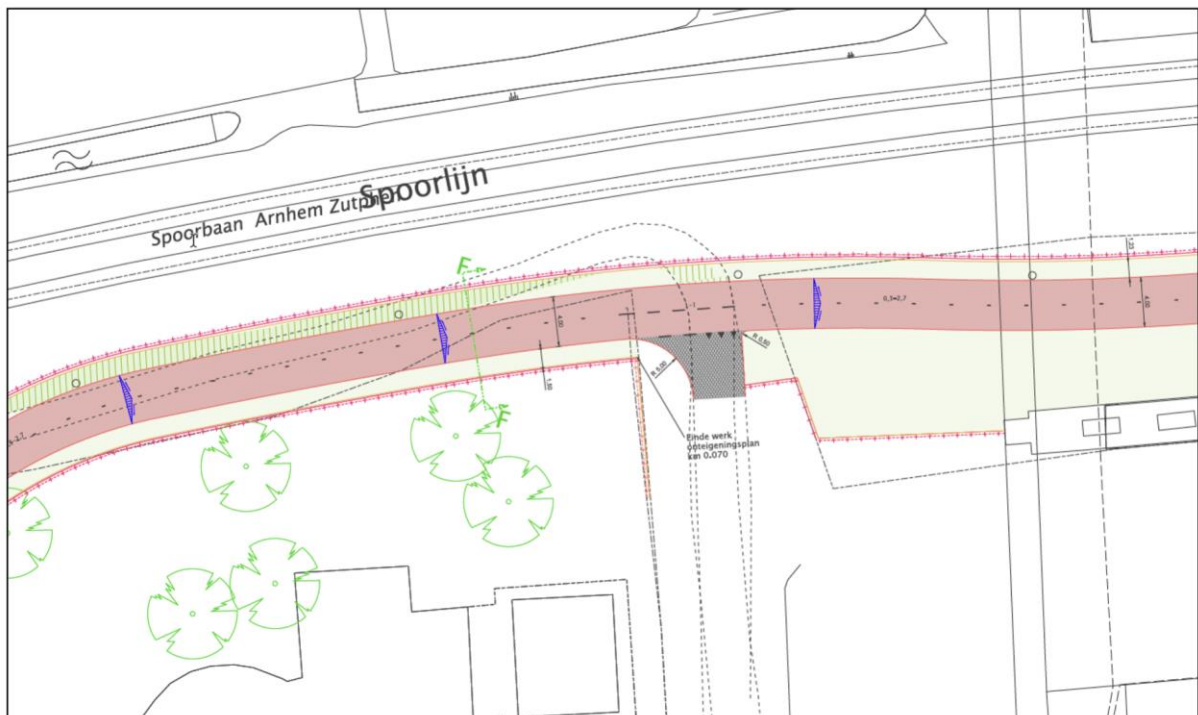
Een fietsverbinding tussen Arnhem en Velp langs de zuidzijde van de spoorlijn is een lang gekoesterde wens van de gemeenten Arnhem en Rheden. Al in het Raamplan Fietsverkeer van de gemeente Arnhem uit 1993 was deze opgenomen. Ook in het Fietspadenplan 2005 van de gemeente Rheden was er sprake van de aanleg van een nieuw fietspad. In juni 2013 heeft de Arnhemse raad de Beleidsnota Fietsverkeer 'Nieuwe verbindingen, nieuwe fietsers' vastgesteld, waarin genoemd fietspad als 'kortsluitende verbinding met hoge potentie' in het hoofdfietsnetwerk is opgenomen. In 2020 heeft de gemeenteraad de opvolger hiervan, de 'Accentnota Fiets', vastgesteld waarin de realisatie van deze verbinding de hoogste prioriteit krijgt.

Deze ontbrekende fietsverbinding is voorzien parallel aan de spoorlijn Arnhem- Zutphen, tussen de Zuider Parallelweg in Velp en de bestaande doodlopende weg langs het spoor in Arnhem (Van Remagenlaan/Het Lange Water). Het tracé kruist de A12 parallel aan de spoorlijn via een onderdoorgang. Fietsers van en naar Arnhem krijgen hierdoor een snellere, betere en comfortabelere fietsroute.

De verbinding is belangrijk voor de fietsbereikbaarheid en het verduurzamen van de mobiliteit door meer gebruik van de fiets. Er ontstaat een directe, aantrekkelijke en duurzame verbinding tussen de kenniscampus HAN in Arnhem en Hogeschool Van Hall Larenstein en Helicon MBO in Velp. De Stuurgroep Kenniscampus steunt de realisatie van de fietsverbinding. Het betreft een gezamenlijk project van de gemeenten Arnhem en Rheden.

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op het realiseren van een klein deel van het gewenste fietspad, te weten ter hoogte van de A12, parallel aan de spoorlijn. Ter plaatse ligt het tracé voornamelijk binnen gronden met de bestemming 'Verkeer - Railverkeer', waar het realiseren van een fietspad niet is toegestaan. Met het realiseren van het fietspad ter plaatse van het projectgebied kan de fietsverbinding HAN - Larenstein en daarmee de gehele fietsverbinding tussen Arnhem en Velp worden gecompleteerd.

In afbeelding 3.1 is een overzichtstekening opgenomen waarin de gewenste inrichting van het projectgebied is weergegeven.



Afbeelding 3.1: Gewenste situatie

4 Geldende planologische situatie

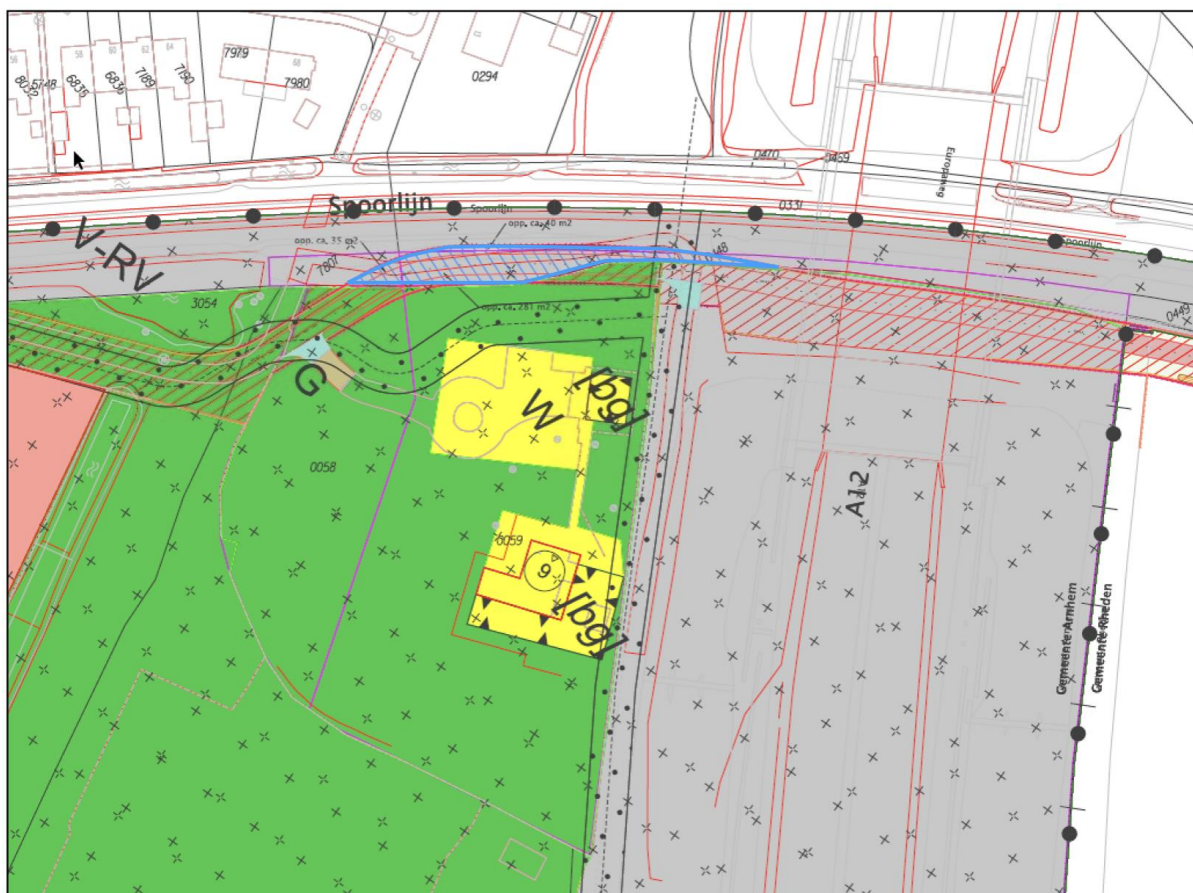
Het projectgebied valt volledig binnen het bestemmingsplan 'Elsweide - Over het Lange Water' en heeft de bestemming 'Verkeer - Railverkeer', de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' en gedeeltelijk de dubbelbestemming 'Leiding - Gas'. Gronden met de bestemming 'Verkeer - Railverkeer' zijn bestemd voor:

- personen- en goederenvervoer per spoor met de daarbij behorende technische voorzieningen;
- ongelijkvloerse kruisingen ten behoeve van het wegverkeer en de daarbij behorende voorzieningen;
- geluidwerende voorzieningen.

Gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor bescherming van aanwezige of naar verwachting aanwezige archeologische waarden. Gronden met de dubbelbestemming 'Leiding - Gas' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het transport van vloeibare brandstoffen en aardgas door een hoofdtransportleiding.

Daarnaast ligt het projectgebied voor een klein deel (ten westen en oosten van de A12) binnen bestemmingsplan 'Facetplan groen en bomen'. Op basis van dit bestemmingsplan zijn de gronden voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde - Landschap 1'. De voor 'Waarde - Landschap - 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor behoud, het herstel en de versterking van de op deze gronden voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke-, ecologische-, cultuurhistorische- en natuurwaarden.

Het voornemen wordt door middel van voorliggende planologische afwijking mogelijk gemaakt.



Afbeelding 4.1: Voorgenomen ontwikkeling (blauw) ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan

5 Ruimtelijke beleidskaders en regelgeving

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het ruimtelijk beleid. Hierin worden de specifieke voor dit projectgebied geldende uitgangspunten weergegeven.

5.1 Structuurvisie Arnhem 2020 – 2040

Algemeen

De Structuurvisie Arnhem 2020 - doorkijk 2040 is op 10 december 2012 door de gemeenteraad vastgesteld. Elke gemeente in Nederland moet de plannen die zij heeft op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling van de stad vastleggen in een document: een structuurvisie. Dit is het richtinggevende document van overheden, maatschappelijke organisaties, private partijen en burgers.

De structuurvisie benoemt de belangrijkste principes voor het ruimtelijk ontwikkelingsperspectief van de stad en geeft een uitwerking van dit perspectief naar zowel een aantal thema's als naar een aantal gebieden in de stad. Voor de voorgenomen ontwikkeling is met name het thema mobiliteit relevant. Daarnaast ligt het projectgebied in het koersgebied 'Presikhaaf, naoorlogs woongebied herontwikkeld'.

Mobiliteit

Arnhem streeft naar een duurzame bereikbaarheid in een aantrekkelijke en veilige stad. Vooral in de bestaande stad geldt daarbij het principe: eerst de bestaande verkeersruimte beter benutten en pas daarna zoeken naar mogelijkheden tot uitbreiding van de (auto-)verkeersruimte. Veiligheid, leefbaarheid, gezondheid en aantrekkelijkheid vormen belangrijke randvoorwaarden om tot duurzame verkeersoplossingen te komen.

Arnhem zet vol in op de fiets om zo de stad bereikbaar te houden. Het fietsbeleid heeft twee doelen:

1. Het faciliteren van de bestaande fietsers;
2. Het verleiden van de nieuwe fietsers (de fietser die nu nog in de auto zit).

Het gaat daarbij onder meer om een samenhangend fietsnetwerk, comfort, snelheid, veiligheid, stallingvoorzieningen, overstapmogelijkheden en laadpunten voor de elektrische fiets. Arnhem zet zich daarbij in op de realisatie van snelfietsroutes, comfortabele verbindingen met voorrang boven ander verkeer. De fietsroute tussen Arnhem-Velp vormt onderdeel van de hoogste categorie binnen het Arnhemse netwerk.

Toetsing van het initiatief

Het voornemen voorziet in het realiseren van een deel van de fietsroute tussen Arnhem - Velp. Deze fietsroute wordt in de structuurvisie als hoogste categorie verbinding aangemerkt. Met het voornemen wordt ingezet op het verbeteren van de fietsinfrastructuur in de stad en wordt de fietsbereikbaarheid verbeterd. Het voornemen is dan ook in overeenstemming met het gestelde in de Structuurvisie 2020 - 2040.

5.2 Fietsbeleid

Algemeen

Het voor deze ontwikkeling relevante fietsbeleid is verankerd in de Samenwerkingsagenda Fiets Regio Arnhem Nijmegen, De Accentnota Fiets en de Arnhemse Fietsagenda. Hierna zal kort op deze beleidsstukken worden ingegaan.

Samenwerkingsagenda Fiets Regio Arnhem Nijmegen

Het ambitedocument: 'Samenwerkingsagenda Fiets' geeft invulling aan onze regionale ambitie zoals gesteld in de regionale Bereikbaarheidsaanpak van 2017. Het is een uitwerking van het streven te komen tot een toekomstbestendig en veilig fietsnetwerk. Hoogwaardige fietsinfrastructuur is een voorwaarde voor meer fietsgebruik.

De ambitie is om meer korte ritten (ritten korter dan 10 kilometer) met de fiets of e-bike te maken. In 2025 moeten deze vervoersmiddelen het meest gekozen zijn voor dergelijke korte ritten. Daarnaast zet de regio in op minder CO₂ uitstoot door mobiliteit.

De stedelijke regio Arnhem Nijmegen staat nationaal en internationaal bekend vanwege het netwerk van snelfietsroutes. Aantrekkelijke en comfortabele non-stop routes om automobilisten te verleiden de fiets te nemen.

Accentnota Fiets - Fietsambitie Arnhem 2019 - 2024

De bereikbaarheid van Arnhem en de regio Arnhem Nijmegen staat onder druk. Dagelijks dreigt het verkeer naar de stad vast te lopen. Arnhem behoort qua filedruk tot de top 10 van meest filegevoelige steden van Nederland. Daar komt bij dat door de aantrekkende economie, groei van de werkgelegenheid en groei van de bevolking het aantal verkeersbewegingen verder groeit. Investeren in de fiets is economisch een aantrekkelijke variant om de bereikbaarheid van stad en regio te verbeteren.

Meer fiets draagt bij aan de invulling van de duurzaamheidsopgaven van de stad en regio. Ook de stedelijke leefkwaliteit is sterk gebaat bij meer fiets: minder verkeersdruk, een betere woonkwaliteit en minder ruimtebeslag voor rijden en parkeren. Meer fietsgebruik kost substantieel minder ruimte, op de weg en voor parkeren, zeker in de oude wijken.

In totaal bestaat het fietsnetwerk uit 9 snelfietsroutes met een regionale bestemming. Deels zijn deze al aangelegd of in aanleg, deels zijn dit nieuwe kansrijke routes uit de regionale Samenwerkingsagenda Fiets.

Fietsagenda Arnhem 2019 - 2022

Het afmaken van de snelfietsroute Arnhem - Dieren is als topprioriteit in de Fietsagenda opgenomen.

Toetsing van het initiatief aan het fietsbeleid

De plannen voor een nieuwe fietsverbinding tussen Arnhem en Velp bestaan al jaren. Het plan is een belangrijke uitwerking van de Accentnota Fiets en Arnhemse Fietsagenda. Met de provincie Gelderland zijn al in 2015 bestuurlijke afspraken gemaakt om de fietsroute te realiseren. Er wordt dan ook geconcludeerd dat het voornemen in overeenstemming is met het regionale en gemeentelijke fietsbeleid.

5.3 Groenbeleid

Groenvisie 2017 - 2035

De Groenvisie gaat over het groen-blauwe raamwerk, de stedelijke hoofdgroenstructuur, vertaald in doelen, ambities en ontwikkelopgaven. Dit groen-blauwe raamwerk van de stad bepaalt het gezicht van de stad en de aantrekkelijkheid van uiteenlopende woon- en recreatiemilieus. Het gaat daarbij om de waarden vanuit landschap, cultuurhistorie, ecologie, water en recreatief gebruik op gemeente en op particuliere terreinen.

Aan groen worden de laatste jaren steeds meer waarden en kwaliteiten toegekend. Zo ook aan het Arnhemse groen. Daarbij valt te denken aan gezondheid, klimaat (verminderen van hitte en van wateroverlast), milieu (verbeteren luchtkwaliteit), stadslandbouw, dierenwelzijn, toerisme en sport en bewegen. Het groen biedt ruimte voor een gezonde, leefbare, aantrekkelijke en daarmee ook toekomstbestendige woon- en werkomgeving.

De Groenvisie legt niet alleen het groen-blauwe raamwerk vast, dus de stedelijke hoofdgroenstructuur, maar geeft ook richting aan het belang van groen in de wijken, zodat initiatieven

de waarden van het groen (landschap, biodiversiteit, gezondheid, waterbuffering, koelte) niet aantasten maar juist versterken. Het vormt daarmee een basis voor de vertaling naar de (planologische) bescherming van gebieden en waardevolle bomen in de bestemmingsplannen.

De visie zorgt voor een actualisatie van de Arnhemse regels met betrekking tot groencompensatie. In de Groenvisie zijn nu de actuele Arnhemse regels groencompensatie 2017 opgenomen. Uitgangspunt blijft dat de totale groenbalans in de stad neutraal moet blijven of toeneemt. Moet er toch groen verdwijnen, dan wordt dat gecompenseerd. Eerst kwantitatief, dan kwalitatief en als laatste financieel.

Bij financiële compensatie wordt de waarde van het groen en de boomopstanden gestort in het Groenfonds. Het provinciale beleid met betrekking tot groencompensatie heeft betrekking op bos binnen het Gelderse Natuurnetwerk. Daar waar de provinciale compensatieregels gelden treden de gemeentelijke terug.

Bomenplan 2020

Het bomenplan is een uitwerking van de Groenvisie. Onderdeel van dit plan is het jaarlijks aanplanten van nieuwe bomen en bos. Deze nieuwe bomen leveren een belangrijke bijdrage aan het klimaatbestendiger maken van Arnhem.

Toetsing van het initiatief aan het groenbeleid

Binnen het projectgebied worden geen gronden met een groenbestemming omgezet. In planologisch opzicht neemt de hoeveelheid groen dan ook niet af. Binnen het gehele tracé is daarnaast sprake van een positieve feitelijke groenbalans. Bomen die in de weg staan worden verplant, dan wel gekapt en gecompenseerd conform de uitgangspunten van de Groenvisie en het Bomenplan.

Ten aanzien van de ligging van het projectgebied binnen de dubbelbestemming 'Waarde - Landschap - 1' wordt opgemerkt dat het projectgebied zelf bestaat uit grasland en een puinverharde weg. Het projectgebied kent dan ook geen specifieke landschappelijke waarden die door het voornemen in het geding komen.

Voor het gehele tracé is een bomen effect analyse (BEA) uitgevoerd (zie bijlage 9). In deze BEA zijn verschillende knelpunten benoemd. Knelpunt K12 is gelegen binnen het projectgebied. Voor dit knelpunt is een specifieke advies afgeven. Aan de hand van dit advies zijn er randvoorwaarden opgesteld waarmee de omliggende bomen op de juiste wijze kunnen worden ingepast. De aanleg van het fietspad zal worden uitgevoerd met in achtneming van het specifieke advies en de daarbij behorende randvoorwaarden.

Het voornemen is in overeenstemming met het gemeentelijke groenbeleid.

6 Milieu- en omgevingsaspecten

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in een ruimtelijke onderbouwing een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieu- en omgevingsaspecten bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

Deze ruimtelijke onderbouwing richt zich op het onderbouwen van de realisatie van een fietspad. Niet alle milieu- en omgevingsaspecten zijn relevant bij deze ontwikkeling. Daarom wordt in dit hoofdstuk niet ingegaan op:

- Geluid: Een fietspad wordt niet gezien als een geluidgevoelig object. Dat betekent dat er vanuit geluid geen belemmeringen zijn voor deze ontwikkeling.
- Luchtkwaliteit: Een fietspad wordt niet gezien als een luchtgevoelig object. Dat betekent dat er vanuit luchtkwaliteit geen belemmeringen zijn voor deze ontwikkeling.
- Hinder: Een fietspad wordt niet gezien als een kwetsbaar object. Dit betekent dat er vanuit hinder geen belemmeringen zijn voor dit plangebied.
- Cultuurhistorie: Er zijn in het projectgebied geen objecten aanwezig met cultuurhistorische waarden.

6.1 Bodemkwaliteit

Beleid

Voor de voorgenomen ontwikkeling is getoetst of de bodemkwaliteit (inclusief grondwater) de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen toelaat. Ook is getoetst of een eventuele bodemverontreiniging gevolgen heeft voor de financiële uitvoerbaarheid van de ontwikkeling.

Toets aan dit project

Voor realiseren van de fietsverbinding zijn een verkennend bodemonderzoek en een verkennend asbestonderzoek en PFAS-onderzoek uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn als bijlage 1 en 2 bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Hierna wordt op de belangrijkste resultaten en conclusies ingegaan. Opgemerkt wordt dat het verkennende bodemonderzoek ouder is dan twee jaar en daarmee wordt de houdbaarheidstermijn zoals opgenomen in artikel 3.1a Wabo overschreden. In dit geval zijn de onderzoeksresultaten echter nog altijd bruikbaar, omdat er sinds de uitvoering van het verkennende bodemonderzoek en nu geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Verkennd bodemonderzoek

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Lange Water 1 is vastgelegd. Uit de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- In de bovengrond is een licht verhoogd loodgehalte aanwezig. Dit gehalte voldoet aan de bodemkwaliteitskaart;
- In de ondergrond is een licht verhoogd kwikgehalte aanwezig. Dit gehalte is hoger dan op basis van de bodemkwaliteitskaart wordt verwacht.
- In het grondwater is (ook na herbemonstering) sprake van een matig verhoogd zinkgehalte en licht verhoogde nikkel-, cadmium- en bariumgehalten. Deze gehalten hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong.
- De locatie is niet asbestverdacht.

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. De onderzoeksresultaten vormen geen belemmeringen voor de nieuwe bestemming of de voorgenomen werkzaamheden.

Verkennd asbest- en PFAS-onderzoek

Asbest in de bodem

De gestelde hypothese dat de bovengrond (tot 1 m-mv) verdacht is op het voorkomen van asbest, is niet bevestigd. Ter plaatse van een groot deel van het tracé dat in Velp is gesitueerd (boring 03 t/m 08) en ter plaatse van alle boringen en gaten in het deel van het tracé in Arnhem is geen asbestverdachte puinbijmenging aangetroffen.

Ter plaatse van de gaten 01 en 02 nabij de Zuider Parallelweg in Velp is in de bodemlaag waarin onder andere metselpuin aanwezig is, visueel en analytisch geen asbest aangetoond. In beide grondterpen op het terrein van Helicon, waarin beton en baksteen aanwezig zijn, is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

Asbest in puinfundering

Puinfunderingen zijn aanwezig ter plaatse van de toegangsweg naar Lange Water 1 en de Ruitenberglaan, maar ook ter plaatse van de fietspaden die aan weerszijden van Lange Water aanwezig zijn. De funderingen bestaan uit menggranulaat en gebonden menggranulaat.

De gestelde hypothese dat de verschillende aanwezige puinfunderingen verdacht zijn op het voorkomen van asbest, is niet bevestigd. Zowel visueel als analytisch is in het opgegraven en opgeboorde materiaal geen asbest aangetoond.

De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.

PFAS

In de bovengrond van het onverharde terrein van Helicon en in de grond uit de terpen op hetzelfde terrein is de som PFOA verhoogd aangetoond. Het gehalte voldoet aan de Achtergrondwaarde. In de bodemlaag direct onder de fundering van de toegangsweg naar Lange Water 1 zijn de som PFOA en som PFOS verhoogd aangetoond. De gehalten voldoen aan de Achtergrondwaarde. De bodemlaag direct onder de fundering van de fietspaden langs Lange Water en de fundering van de Ruitenberglaan is niet verontreinigd met PFAS.

Conclusie

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de kwaliteit van de bodem in voldoende mate in beeld is gebracht en geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling en voor de financiële uitvoerbaarheid daarvan.

6.2 Externe veiligheid

Beleid

Met externe veiligheid wordt bedoeld de kans op overlijden van mensen buiten de grenzen van een bedrijf of transportmedium, als rechtstreeks gevolg van een ongeval met (gevaarlijke) stoffen binnen de grenzen van het bedrijf dan wel het transportmedium. In de externe veiligheid worden twee risicobegrippen gehanteerd het PR (Plaatsgebonden Risico) en het GR (Groepsrisico).

Landelijk beleid

Voor bedrijven is op 28 oktober 2004 het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. In het Bevi worden milieukwaliteitseisen vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken. In het Bevi wordt een onderscheid gemaakt in kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. De 10-6 PR contour geldt ten opzichte van kwetsbare objecten als grenswaarde en ten

opzichte van beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Het beoordelingskader voor het groepsrisico is een oriënterende waarde.

Voor ondergrondse (aardgas)leidingen is er het Besluit externe veiligheid buisleidingen en voor de transportroutes (weg, water, spoor) het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het Btev zijn de milieukwaliteitseisen vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken.

Gemeentelijk beleid

Op 21 november 2005 is het beleidsplan Externe Veiligheid vastgesteld dat op 9 maart 2015 wederom met 4 jaar is verlengd. Dit beleidsplan beschrijft de mate van gewenste externe veiligheid in Arnhem. Uitgangspunt hierbij zijn de landelijke normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In een groot gedeelte van de stad streven we naar het niet doen toenemen van de risico's. Op sommige plekken in de stad, op bedrijventerreinen voor zware industrie en de volgens het structuurplan stedelijke zone accepteren we een hoger risico dan op andere plaatsen. Wel moet daar extra aandacht zijn voor de beschikbare mogelijkheden voor rampenbestrijding, de zelfredzaamheid van mensen en de hulpverlening.

Toets aan dit project

Binnen het projectgebied zijn geen risicovolle activiteiten aanwezig. Een fietspad wordt in het kader van externe veiligheid niet gezien als een kwetsbaar / beperkt kwetsbaar object waarmee rekening dient te worden gehouden.

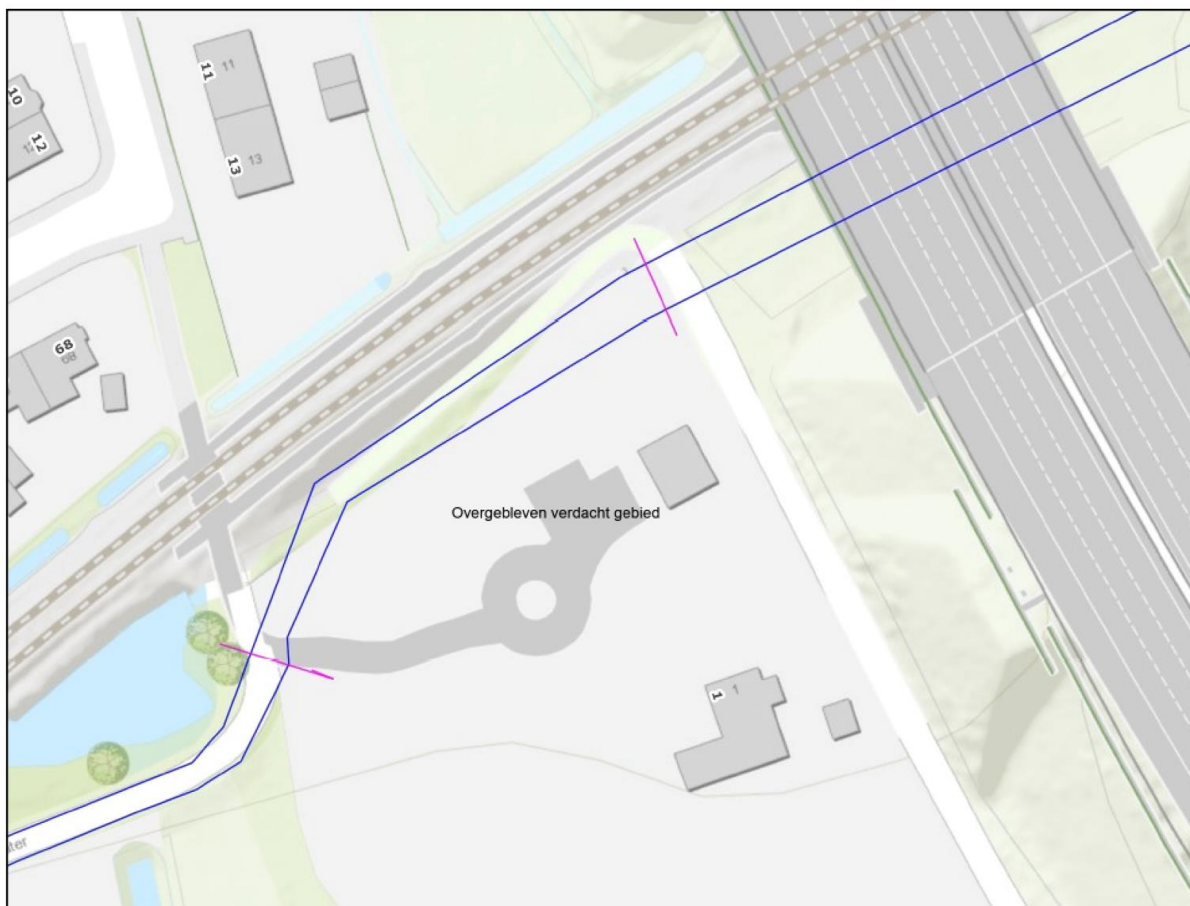
Vanuit externe veiligheid zijn er geen voorwaarden omdat het plangebied niet voorziet in nieuwe risicovolle activiteit.

Al met al wordt geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor het voornemen.

6.3 Conventionele explosieven

Voor de ontwikkeling is onderzocht of maatregelen noodzakelijk zijn in verband met de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven (CE) (zie bijlage 3). Opgemerkt wordt dat het CE onderzoek ouder is dan twee jaar en daarmee wordt de houdbaarheidstermijn zoals opgenomen in artikel 3.1a Wabo overschreden. In dit geval zijn de onderzoeksresultaten echter nog altijd bruikbaar, omdat er sinds de uitvoering van het CE onderzoek en nu geen activiteiten hebben plaatsgevonden die tot andere onderzoeksresultaten kunnen leiden.

De grond is tot 40 cm-mv naoorlogs geroerd. Verder is naar voren gekomen dat de fietspaden Lange Water, het asfaltpad naar Lange Water 1 en het gebied rond de A12 na-oorlogs zijn aangelegd en dus na-oorlogs zijn geroerd. Alleen een klein gedeelte tussen Lange Water 1 en de A12 zijn geen aanwijzingen gevonden voor na-oorlogse geroerdheid. Het overgebleven verdachte gebied is weergegeven in afbeelding 6.1.



Afbeelding 6.1: Overgebleven verdacht gebied CE

Ter plaatse zijn vanaf 40 cm-mv CE maatregelen noodzakelijk. De CE maatregelen dienen genomen te worden door een WSCS-OCE erkend bedrijf. Het overig terrein is niet verdacht op het voorkomen van CE omdat de grond naoorlogs geroerd is tot circa 1 m-mv. Extra CE maatregelen zijn op het overige terrein niet noodzakelijk.

Voor naoorlogs geroerde grond geldt dat een garantie dat deze gebieden 100% explosieenvrij zijn, echter niet kan worden gegeven. Mocht er onverhoopt toch een verdacht object worden gevonden dan moet het protocol "Verdacht object gevonden en dan...?" worden gevolgd.

Met het nemen van de CE maatregelen vormt het aspect conventionele explosieven geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.4 Water

Beleid

Uitgangspunt in het huidige beleid van gemeente, waterschap en provincie is dat planontwikkeling moet aansluiten bij een duurzaam integraal waterbeheer.

Dit betekent dat:

- negatieve verstoring van de grondwaterstanden en –stromingen niet toegestaan zijn om grondwateroverlast en/of verdroging op de locatie en het boven- en benedenstrooms gelegen gebied te voorkomen;
- maatregelen getroffen moeten worden ter voorkoming van (grond)watervervuiling;
- bij nieuwbouw het regenwater binnen het plangebied afgekoppeld moet worden van de riolering en worden verwerkt op eigen terrein;
- voldoende oppervlaktewater aanwezig is en op de goede locatie;

- het verhard oppervlak zoveel mogelijk beperkt wordt;
- het gebruik van uitloogbare materialen en chemische bestrijdingsmiddelen niet is toegestaan.
- ontwikkelingen moeten bijdragen aan het verminderen of beperken van wateroverlast.
- ontwikkelingen en herinrichtingen moeten klimaatbestendig en waterrobuust ingericht worden.

Bij toename van verhard oppervlak is de aanleg van extra waterberging van belang om te voorkomen dat wateroverlast ontstaat. Het waterschap bepaalt aan de hand van normbuien hoeveel waterberging nodig is. De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen.

Toets aan het project

De hoeveelheid aan te leggen verhard oppervlak is beperkt (bijlage 4). Gezien de geringe oppervlakte van de uitbreiding en de mogelijkheid tot infiltratie heeft het waterschap geconcludeerd dat er geen extra bergingsmaatregelen hoeven te worden getroffen. Het gedeelte oostelijk van de A12 (gemeente Rheden) zal in de zaksloot infiltreren. Het hemelwater dat valt op het gedeelte dat overblijft ter hoogte van Lange Water 1 zal grotendeels op het terrein infiltreren.

6.5 Archeologie

Beleid

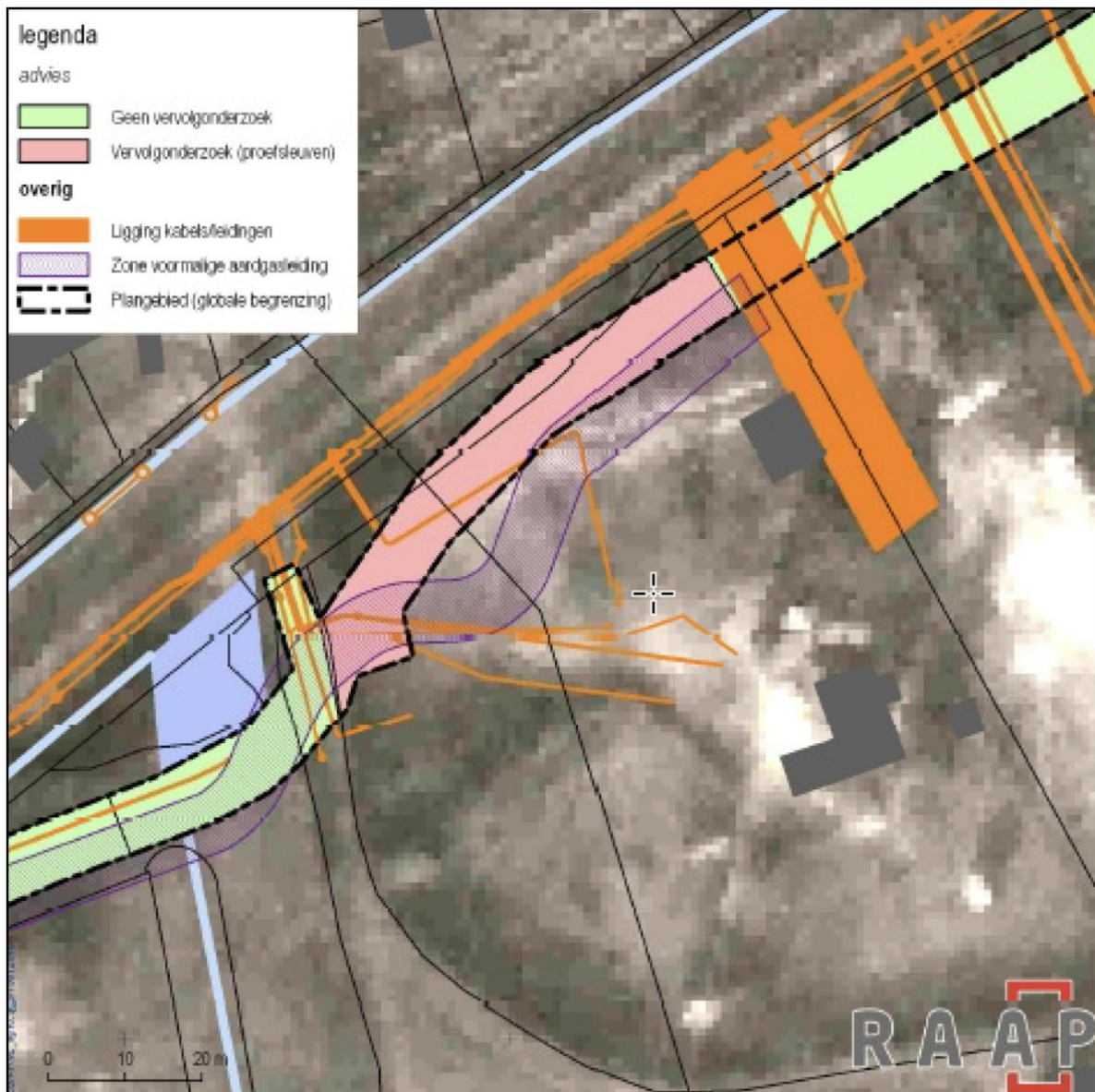
Archeologie is een integraal onderdeel van het erfgoedbeleid en als zodanig opgenomen in de erfgoednota. In de nota wordt voortgeborduurd op de uitgangspunten van het Verdrag van Malta. Behoud van archeologische waarden is het uitgangspunt en als dat niet mogelijk is, volgt veiligstelling door archeologisch onderzoek. Om permanente aandacht voor deze vorm van erfgoed te krijgen, is ingezet op constante voorlichting en educatie. Sinds 2008 beschikt de gemeente over een archeologische verwachtingenkaart voor heel Arnhem. De verwachtingenkaart geeft al in een vroeg stadium van planvorming globaal inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen worden.

Conform de Erfgoedverordening geldt dat archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden als grondroerende werkzaamheden in archeologische waardevolle gebieden. Onderzoek is afhankelijk van de mate van waarden en de grootte van de bodemingreep door de ontwikkeling.

Toets aan het project

Er is door RAAP een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 5). Daarnaast is er een aanvulling op het uitgevoerde onderzoek opgesteld (zie bijlage 6). Hierna wordt op de belangrijkste resultaten en conclusies ingegaan. Opgemerkt wordt dat de archeologische onderzoeken ouder zijn dan twee jaar en daarmee wordt de houdbaarheidstermijn zoals opgenomen in artikel 3.1a Wabo overschreden. In dit geval zijn de onderzoeksresultaten echter nog altijd bruikbaar, omdat er sinds de uitvoering van de archeologische onderzoeken en nu geen activiteiten in de bodem hebben plaatsgevonden die van invloed zijn op de aanwezige archeologische waarden.

Vanwege de aanwezigheid van historische bebouwing en loopgraven uit de Tweede Wereldoorlog op en direct naast het perceel van Lange Water 1 wordt aanbevolen om bodemingrepen dieper dan 30 cm –Mv te vermijden (voor begrenzing zie afbeelding 6.2). Zijn in deze zone toch bodemingrepen dieper dan 30 cm –Mv noodzakelijk, dan dient nader archeologisch onderzoek plaats te vinden. Hierbij moet worden gedacht aan een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het opgraven door middel van proefsleuvenonderzoek zorgt ervoor dat deze waarden bekend worden en gedocumenteerd. Daarnaast worden eventuele vondsten ex situ bewaard in het depot. Dit betekent dat het aspect archeologie de uitvoerbaarheid van het voornemen niet in de weg staat.



Afbeelding 6.2 Advies naar aanleiding van uitgevoerd archeologisch onderzoek

Voor het overige deel van het plangebied is, gezien de verstoringsgraad van de ondergrond, geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk. Let wel, indien in deze zone bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Uit de aanvulling op het uitgevoerde archeologische onderzoek blijkt dat de resultaten en conclusies gehandhaafd kunnen blijven.

Het opgraven door middel van proefsleuvenonderzoek zorgt ervoor dat deze waarden bekend worden en gedocumenteerd. Daarnaast worden eventuele vondsten ex situ bewaard in het depot. Dit betekent dat het aspect archeologie de uitvoerbaarheid van het voornemen niet in de weg staat.

6.6 Ecologie en groen

Algemeen

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten: De Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Met deze wet worden de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen (de Vogel- en Habitatrichtlijn) zo helder mogelijk geïmplementeerd. De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Gebiedsbescherming

Natura 2000 Nederland heeft aan de hand van een vergunningenstelsel een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (in Gelderland: Gelders Natuurnetwerk GNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. In of in de directe nabijheid van het GNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Soortenbescherming

Wat betreft de soortenbescherming is de Wet Natuurbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. Als hiervan sprake is, moet er worden bekeken of hier een vrijstelling voor geldt anders moet er een ontheffing worden gevraagd.

Toetsing aan het project

Gebiedsbescherming

In het kader van gebiedsbescherming wordt het volgende opgemerkt. Het projectgebied ligt buiten Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde gebied ligt op circa 825 meter afstand (Veluwe). Vanwege deze afstand, de potentiële effecten, bekende dosis-effectrelaties en de aard/omvang van de voorgenomen ontwikkeling, zijn indirecte effecten- met uitzondering van stikstofdepositie - op voorhand uitgesloten. Ten aanzien van stikstofdepositie wordt opgemerkt dat de aanlegfase als gevolg van het realiseren van infrastructuur tijdelijke depositie betreft en deze is vrijgesteld op basis van de op 1 juli 2021 in werking getreden stikstofwet. Ten aanzien van de gebruiksfase wordt opgemerkt dat het fietspad uitsluitend door (elektrische) fietsen gebruikt wordt. Gemotoriseerd verkeer is niet toegestaan. In de gebruiksfase is dan ook geen sprake van een toename van stikstofdepositie. Het plangebied ligt buiten het GNN. De voorgenomen ontwikkeling heeft gezien de afstand tot deze gebieden (circa 825 meter), de ligging binnen de bebouwde kom en de aard en omvang van de plannen geen effect op deze gebieden. Vervolgstappen ten aanzien van het GNN zijn niet aan de orde.

Soortenbescherming

Omdat de ontwikkeling negatieve gevolgen kan hebben op beschermde natuurwaarden, is het voornemen getoetst aan de natuurwet- en regelgeving. Het doel van de quickscan Wet natuurbescherming is inzicht verkrijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden als gevolg van het plan. In het kader van soortenbescherming is voor het gehele tracé een quickscan flora en fauna uitgevoerd (zie bijlage 7). Daarnaast is een ecologisch werkprotocol opgesteld (zie bijlage 8).

Hierna wordt op de belangrijkste resultaten en conclusies ingegaan. Uit de quickscan Wet natuurbescherming ten aanzien van soortenbescherming wordt het volgende geconcludeerd:

- Vogels: het plangebied biedt gezien de terreinkenmerken en aanwezigheid van opgaand groen geschikte broedgelegenheid voor (beschermde) vogels. Binnen en in de directe omgeving van het plangebied kunnen algemene vogelsoorten tot broeden komen.
- Vleermuizen: mogelijk vormt het plangebied onderdeel van een foerageergebied. Dit betreft echter geen essentieel leefgebied en de ontwikkeling heeft geen negatief effect op de functionaliteit ervan. Mogelijk vormt het plangebied onderdeel van een vliegroute.
- Groei- en verblijfplaatsen van beschermde flora, grondgebonden zoogdieren, vissen, amfibieën, reptielen en ongewervelden zijn gezien de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens uitgesloten.
- In het plangebied zijn enkele algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren te verwachten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de verbodsartikelen.

De volgende werkwijze wordt in acht genomen om een mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen:

- De te kappen bomen langs het pad ten noorden van Lange Water 1 en ten noorden van het terrein van Helicon maken mogelijk deel uit van een vliegroute voor vleermuizen. De vliegroutes worden ontzien door de bomen te kappen buiten de actieve periode van vleermuizen (gedurende de winterslaap, globaal van 1 november tot 1 april). Door nieuwe bomen te planten aansluitend op de aanwezige bomenrij, wordt de vliegroute voordat de winterslaap over is hersteld.
- Bij het plaatsen van de verlichting wordt rekening gehouden met vleermuizen, door vleermuisvriendelijke verlichting aan te brengen. Voorbeelden hiervan zijn naar beneden gerichte armaturen met weinig tot geen strooilicht naar boomtoppen.
- Binnen en in de directe omgeving van het plangebied kunnen diverse (niet jaarrond beschermde) vogels tot broeden komen. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust-of verblijfplaatsen beschadigen. Bij uitvoering van de werkzaamheden in het broedseizoen worden potentiële nestlocaties vóór het broedseizoen ongeschikt gemaakt voor vogels. Ook kan ervoor worden gekozen de werkzaamheden voor het broedseizoen op te starten en continue door te werken, zodat vogels buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden geschikte broedgelegenheid zullen zoeken. Wanneer de werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart en de locaties niet van te voren dicht gezet kunnen worden, moet de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden worden vrijgegeven door een ervaren ecooloog (broedvogelcheck). Indien bij de controle in gebruik zijnde nesten van vogels, of in aanbouw zijnde nesten worden aangetroffen moet een zorgvuldige werkwijze worden bepaald of dienen de werkzaamheden worden uitgesteld tot het nest niet meer in gebruik is.

Het ecologisch werkprotocol is opgesteld om te zorgen dat het uitvoeren van de werkzaamheden ten behoeve van het voornemen plaats vinden binnen de normen uit de Wet natuurbescherming. Het aspect ecologie en groen vormt hiermee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

7 Beleidsmatige afweging en ruimtelijke effecten

Deze ruimtelijke onderbouwing maakt de realisatie van een deel van het fietsroute Arnhem - Velp mogelijk. In dit hoofdstuk wordt een beleidsmatige/ruimtelijke afweging gemaakt.

De in deze ruimtelijke onderbouwing besloten ontwikkeling is getoetst aan rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid (zie hoofdstuk 5). Uit deze toetsing zijn geen belemmeringen naar boven gekomen die ervan weerhouden om het project uit de voeren.

Ruimtelijke ambities structuurvisie

Met deze ontwikkeling wordt bijgedragen aan de in de structuurvisie opgenomen ruimtelijke ambities op het gebied van mobiliteit. Daarnaast is het voornemen in overeenstemming met het regionaal en gemeentelijk vastgestelde fietsbeleid.

Groenbeleid

De voorgenomen ontwikkeling is in overeenstemming met het gemeentelijke groenbeleid. In planologische zin gaat geen groen verloren. De bomen die gekapt of verplaatst moeten worden, worden binnen het geheel aan te leggen tracé gecompenseerd. Al met al is hiermee sprake van een planologische en feitelijk neutrale groenbalans.

Milieu- en omgevingsaspecten

Uit hoofdstuk 6 blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de gesteld voorwaarden/eisen voortkomend uit de milieu- en omgevingsaspecten.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het plan in overeenstemming is met wet- en regelgeving en de van toepassing zijnde beleidsdocumenten. In voorliggend geval is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

8 Economische uitvoerbaarheid

De Wet ruimtelijke ordening schrijft voor dat er inzicht verkregen dient te worden in de uitvoerbaarheid van een ruimtelijke ontwikkeling.

Voor de uitvoering van het fietspad zijn financiële middelen beschikbaar. Voor het project is in 2017 door de provincie subsidie verleend. Daarnaast dragen de gemeente Arnhem en Rheden ieder een deel van de kosten.

9 Procedure

9.1 Vooroverleg

In het kader van vooroverleg is de voorgenomen ontwikkeling besproken met de volgende vooroverlegpartners:

- ProRail, in het kader met grondverwerving en het verkrijgen van een spoorwegwetvergunning.
- Rijkswaterstaat, voor het verkrijgen van een Vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken.
- Rijksvastgoedbedrijf, voor het gebruik van de grond onder het viaduct.
- Waterschap Rijn en IJssel, in het kader van eventuele watercompensatie.
- Gasunie, voor toestemming voor het uitvoeren van werkzaamheden ter plaatse van de gasleiding.
- Gemeente Rheden, omdat een deel van het gehele tracé over grondgebied van de gemeente Rheden loopt.

Uit de gevoerde overleggen blijkt dat de benodigde toestemmingen van ProRail, Rijkswaterstaat en de Gasunie verleend kunnen worden.

9.2 Onteigening

De gronden waarop deze planologische procedure betrekking heeft zijn gedeeltelijk niet in eigendom van de gemeente Arnhem. Tot op heden is het niet mogelijk gebleken om met alle eigenaren van de gronden in het plangebied minnelijk overeenstemming te bereiken over de aankoop van voor het plan benodigde gronden. Ten aanzien van de uitvoerbaarheid van het plan is het college van Burgemeester en Wethouders bereidt om de Kroon te verzoeken om de benodigde gronden te onteigenen op basis van de Onteigeningswet.

9.3 Ter inzagelegging

Deze paragraaf wordt nadat de ontwerpvergunning ter inzage heeft gelegen gevuld.

Bijlagen bij de ruimtelijke onderbouwing
Separaat bij deze ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd

Bijlage 1:	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 2:	Verkennd asbest- en PFAS-onderzoek
Bijlage 3:	Quicksan conventionele explosieven (CE)
Bijlage 4:	Toename verharding
Bijlage 5:	Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek
Bijlage 6:	Aanvulling archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek
Bijlage 7:	Quicksan flora en fauna
Bijlage 8:	Ecologisch werkprotocol
Bijlage 9:	Bomen effect analyse