

Rapport

Projectnummer: 359761

Referentienummer: Verkennend natuuronderzoek overwegaanpassingen Rheden

Datum: 15-07-2020

Verkennend natuuronderzoek overwegaanpassingen Rheden

Oriënterend onderzoek naar effecten aanpassingen aan overwegen en omliggende infrastructuur in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Definitief

Opdrachtgever:
ProRail B.V.

Verantwoording

Titel	Verkennend natuuronderzoek overwegaanpassingen Rheden
Subtitel	Oriënterend onderzoek naar effecten aanpassingen aan overwegen en omliggende infrastructuur in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur
Projectnummer	359761
Referentienummer	Verkennend natuuronderzoek overwegaanpassingen Rheden
Revisie	D3.0
Datum	15-07-2020
Auteur	Raisja Spijker
E-mailadres	raisja.spijker@sweco.nl
Gecontroleerd door	Gijs Meijer
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Kader van het onderzoek	4
1.3	Ligging plangebieden en voorgenomen activiteiten	5
2	Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden.....	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2	Inventarisatie	7
2.3	Analyse van de mogelijke effecten	7
2.4	Conclusie	8
3	Wet natuurbescherming: soortenbescherming	9
3.1	Toetsingskader	9
3.2	Methode	11
3.3	Voorkomende ecotopen	12
3.4	Planten.....	14
3.5	Vleermuizen	15
3.6	Grondgebonden zoogdieren.....	16
3.7	Vogels.....	17
3.8	Amfibieën en Reptielen	18
3.9	Vissen	18
3.10	Ongewervelden.....	19
4	Natuurbeleidskaders	20
4.1	Toetsingskader	20
4.2	Natuurnetwerk Nederland.....	20
4.3	Rustgebieden winterganzen	22
5	Conclusies.....	24
5.1	Wet natuurbescherming	24
5.2	Natuurbeleidskaders.....	25
	Referenties	27

Bijlage 1	Detailkaarten ligging plangebieden
Bijlage 2	Detailkaarten Natura 2000-gebieden
Bijlage 3	Detailkaarten Natuurnetwerk Nederland

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

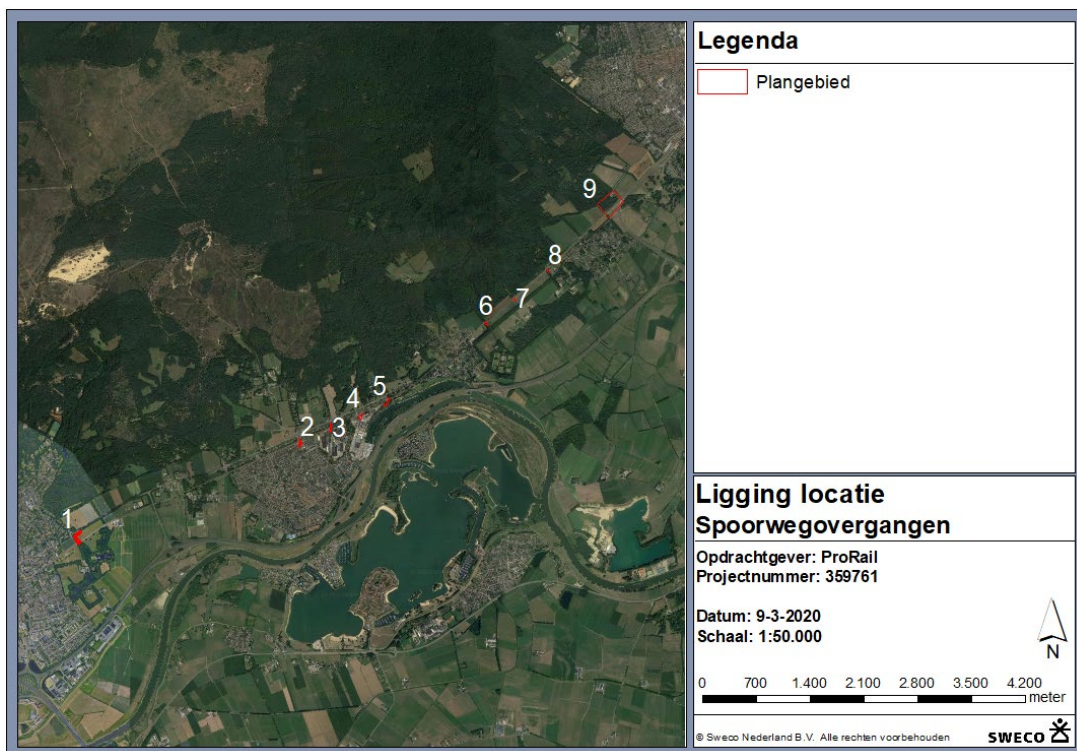
ProRail is voornemens om op negen locaties spoorwegovergangen en omliggende infrastructuur aan te passen tussen Velp en Dieren. Dergelijke ontwikkelingen kunnen effect hebben op beschermde plant- of diersoorten en/of beschermde gebieden. Daarom moeten deze getoetst worden aan de wet- en regelgeving voor natuur. ProRail heeft Sweco gevraagd een verkennend natuuronderzoek uit te voeren om effecten inzichtelijk te maken.

1.2 Kader van het onderzoek

Projecten of handelingen dienen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
 - Natura 2000-gebieden
 - Soorten
 - Houtopstanden
- Natuurnetwerk Nederland (NNN)
- Andere provinciaal beschermde gebieden buiten het NNN
- Gemeentelijk beleid

Het verkennend onderzoek is erop gericht om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied. In het rapport worden de mogelijke vervolgstappen besproken die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures.



Figuur 1.1. Locaties van de plangebieden (rood).

1.3 Ligging plangebieden en voorgenomen activiteiten

In totaal zijn er negen locaties waar werkzaamheden plaats gaan vinden. De negen plangebieden zijn gelegen langs de spoorlijn tussen Velp en Dieren (zie figuur 1.1). Ten noorden ligt de Veluwe en ten zuiden loopt De IJssel. Daarnaast liggen de plan gebieden met name in het buitengebied met voornamelijk landbouw. Voor een overzicht van de voorgenomen werkzaamheden per locatie zie tabel 1. Detailkaarten van de plangebieden zijn opgenomen in bijlage 1.

Tabel 1. Voorgenomen werkzaamheden per locatie

Locatie	Nr. op kaart	Werkzaamheden
Biljoen	1	• Landbouwsluiting aanleggen • Aanleggen keerhaven
Groenestraat	2	• Wegindeling aanpassen • Stationsgebied renoveren • Bredere hellingbaan naar perron • Groen snoeien
Pinkelseweg	3	• Wegindeling aanpassen
Havelandseweg	4	• Creëren aparte voetgangersoversteek • Groen snoeien
Schaarweg	5	• Wegindeling aanpassen • Keerhaven voor bewoners realiseren • Groen snoeien
Middachterallee	6	• Beveiligen overweg • Stelconplaten plaatsen • Relaiskasten in de spoorberm
Middenweg	7	• Verwijderen overweg • Berm en hekwerk herstellen
Kerkhof	8	• Op hold, wordt tzt opgeheven als Jeugdland een onderdoorgang geworden is waarbij Jeugdland zelf ook opgeheven wordt
Hofstetterlaan	9	• Zandpad Hofstetterlaan/Zuidlaan verharderen (betonpad) • Aanleggen nieuwe ontsluitingsweg Vitens (betonpad) • Verwijderen bestrating Lange Juffer • Verwijderen overweg Lange Juffer • Groen snoeien

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (Wnb) heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden, welke op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Plannen, projecten of andere handelingen met negatieve effecten op deze beschermde gebieden, zijn in beginsel niet toegestaan. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau bevinden of uitbreidings- en/of verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wet natuurbescherming een goedkeuringsvereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten en andere handelingen die (significant) negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn.

De voorliggende natuurtoets geeft een eerste inzicht in de mogelijke effecten van het project op Natura 2000-gebieden en de gevolgen daarvoor voor verder onderzoek of vergunningprocedures. De natuurtoets kan de volgende mogelijke conclusies hebben:

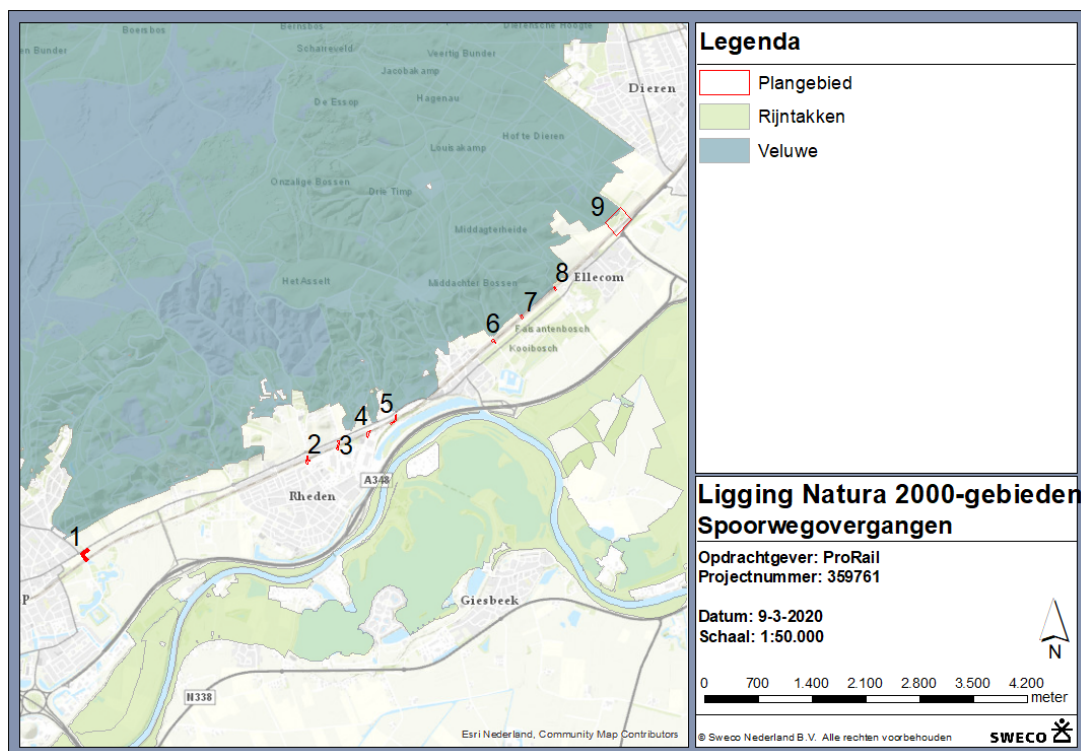
- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten, bijvoorbeeld omdat er geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig zijn en het voornemen geen verreikende effecten heeft.
- Effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten; er is een voortoets nodig om een betere inschatting te krijgen. Als significante effecten op grond van een voortoets niet zijn uit te sluiten, is een passende beoordeling nodig.
- Indien met de natuurtoets direct duidelijk is, dat zonder mitigatie significante effecten niet zijn uit te sluiten, kan ook direct een passende beoordeling uitgevoerd worden. Indien significantie van effecten op basis van de passende beoordeling niet kan worden uitgesloten volgt een ADC-toets. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Beoordeling effecten stikstofdepositie

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte, significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Er zal daarom een eigenstandige projectspecifieke ecologische beoordeling in de vorm van een voortoets en eventueel een passende beoordeling moeten worden gemaakt. Voor het uitvoeren van de stikstofberekening wordt nog steeds gebruik gemaakt van de (aangepaste) Aeries calculator (versie 2019).

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de Natura 2000-kaart van het Nationaal Georegister. Hieruit blijkt dat de plangebieden tussen twee Natura 2000-gebieden in liggen, zie figuur 2. Een overzicht van de afstanden tot twee dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden is opgenomen in tabel 2. In bijlage 2 zijn detailkaarten opgenomen.



Figuur 2.1. Ligging van de plangebieden (rood) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden 'Veluwe' en 'Rijntakken' (roodbruin).

Tabel 2. Afstand van de plangebieden tot de twee dichtstbijzijnde N2000 gebieden.

Plangebied	Nr.	Afstand tot Veluwe	Afstand tot Rijntakken
Biljoen	1	260 meter	970 meter
Groenestraat	2	560 meter	940 meter
Pinkelseweg	3	160 meter	670 meter
Havelandseweg	4	120 meter	420 meter
Schaarweg	5	40 meter	290 meter
Middachterallee	6	45 meter	930 meter
Middenweg	7	10 meter	1,1 kilometer
Kerkhof	8	20 meter	1,1 kilometer
Hofstetterlaan	9	0 meter	1,1 kilometer

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

De plangebieden liggen niet binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden, van direct oppervlakteverlies is derhalve geen sprake. Alleen voor plangebied 9 geldt dat er een mogelijke ecologische relatie ligt tussen het plangebied en de kwalificerende habitat- en/of vogelrichtlijnsoorten van de Veluwe. Dit moet nader beschouwd worden.

De werkzaamheden in plangebied 9 kunnen daarnaast tijdelijke directe effecten als verdroging, vernatting, optische-, licht- en geluidsverstoring veroorzaken. Dergelijke directe effectindicatoren zijn mogelijk van toepassing voor plangebieden 9. De bevindingen van dit additioneel onderzoek worden vastgelegd in een addendum bij dit rapport. De werkzaamheden in de overige plangebieden 1 t/m 8 worden uitgevoerd bij bestaande infrastructuur en zijn zodanig kleinschalig en tijdelijk van aard, waardoor significante verstoring op de kwalificerende habitatsoorten en vogelrichtlijnsoorten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

De werkzaamheden in alle plangebieden leiden door de inzet van werktuigen waarschijnlijk tijdelijk tot een toename van stikstofuitstoot. Gelet op de (zeer) korte afstanden tot Natura 2000-gebieden kunnen mogelijk significant negatieve effecten optreden. Verder leiden de ingrepen mogelijk tot (significant) negatieve effecten in de vorm van verzuring en vermessing als gevolg van een toename van stikstofdepositie door de inzet van werktuig in de realisatiefase. Er zijn dan ook stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd met de hiervoor aangewezen rekentool AERIUS. Voor elke locatie is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd¹. Daaruit is gebleken dat voor geen van de locaties in de gemeente Rheden voor het onderdeel stikstofdepositie een vergunning Wet natuurbescherming nodig is.

2.4 Conclusie

Gelet op de aard van de werkzaamheden en de korte afstand tussen de plangebieden 9 en de Veluwe zijn directe effecten, zoals verdroging, vernatting, trillingen, optische-, licht- en geluidsverstoring, niet op voorhand uitgesloten. Tevens is er in plangebied 9 mogelijk een ecologische relatie met de kwalificerende habitat- en/of vogelrichtlijnsoorten. Hierdoor is er noodzaak tot een nadere beschouwing in de vorm van een voortoets. Voor de andere plangebieden zijn de werkzaamheden zeer kleinschalig en tijdelijk van aard, waardoor significante versturende effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Uit de stikstofberekeningen is gebleken dat voor geen van de locaties in de gemeente Rheden voor het onderdeel stikstofdepositie een vergunning Wet natuurbescherming nodig is.

¹ Notitie Stikstofdepositie aanpassing overwegen Rheden d.d. 15 juli 2020, opgesteld door Sweco.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn*- en *Habitatrichtlijn*soorten geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming. Met artikel 3.10 van de wet wordt het mogelijk gemaakt om die bescherming op te heffen om redenen die onder meer verband houden met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of verband houden met onder meer het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen.

Met artikel 3.68 van de omgevingsverordening van provincie Gelderland wordt een dergelijke vrijstelling gegeven. De diersoorten waarop de vrijstelling ten behoeve van ruimtelijke ingrepen ziet, worden genoemd in tabel 1. De vrijstelling geldt alleen wanneer er voorafgaand en tijdens de werkzaamheden of het gebruik in redelijkheid alles wordt verricht of gelaten om te voorkomen dat de verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming, worden overtreden.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

Tabel 3 *Vrijgestelde soorten in Gelderland (Provincie Gelderland, 2019)*

Nederlandse naam
Zoogdieren
Aardmuis
Bosmuis
Dwergmuis
Dwergspitsmuis
Egel
Gewone bosspitsmuis
Haas
Huisspitsmuis
Konijn
Ondergrondse woelmuis
Ree
Rosse woelmuis
Tweekleurige bosspitsmuis
Veldmuis
Vos
Woelrat
Amfibieën
Gewone pad
Bruine kikker
Bastaardkikker
Meerkikker
Kleine watersalamander

Naast bovengenoemde verbodsartikelen bevat de Wnb een algemeen geldende zorgplicht. Deze zorgplicht is te allen tijde van toepassing en geldt ook voor niet beschermde flora en fauna.

Zorgplicht (artikel 1.11)

- lid 1) Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- lid 2) De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - onderdeel a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - onderdeel b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - onderdeel c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- lid 3) Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), periode 2015 – 2020.
- NDFF Verspreidingsatlas.
- SOVON (www.sovon.nl).
- EIS Nederland (www.eis-nederland.nl).
- Vlinderstichting (www.vlinderstichting.nl).
- RAVON (www.ravon.nl).
- Zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl).

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een oriënterend veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaats gevonden op 29 januari 2020 door twee deskundig ecologen² van Sweco.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling wordt een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groep)en en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze

² Onder een ecologisch deskundige wordt een persoon verstaan die aantoonbare kennis en ervaring heeft op het gebied van soort specifieke ecologie doordat deze: op HBO- of universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie, en/of als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en/of werkzaam is voor een terrein beherende organisatie zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties, en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming

analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is. Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wnb beschermde planten- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen, zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten, worden niet in het onderzoek betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.3 Voorkomende ecotopen

De plangebieden betreffen negen locaties bij en langs het spoor waarvan vier in een stedelijke omgeving en vijf locaties in een landelijke omgeving. Plangebieden 1 t/m 8 bestaan uit spoorovergangen en aangrenzend terrein. De spoorbermen en het aangrenzende terrein betreffen voedselrijke biotopen met algemene soorten gras en (ruigte)kruiden. Plangebied 9 bestaat daarnaast uit een onverhard zandpad door bos. Zie figuur 3.1 t/m 3.8 voor een impressie van de verschillende plangebieden.



Figuur 3.1. Impressie van plangebied 1 Biljoen.



Figuur 3.2. Impressie van plangebied 2 Groenestraat.



Figuur 3.3. Impressie van plangebied 3 Pinkelseweg.



Figuur 3.4. Impressie van plangebied 4 Havelandseweg.



Figuur 3.5. Impressie van plangebied 5 Schaarweg.



Figuur 3.6. Impressie van plangebied 6 Middachterallee.



Figuur 3.7. Impressie van plangebied 7 Middenweg (links) & plangebied 8 Kerkhof (rechts).



Figuur 3.8. Impressie van plangebied 9 Hofstetterlaan.

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

De NDFF toont geen waarnemingen van beschermde plantensoorten binnen de plangebieden en nabije omgeving.

In de plangebieden is geen sprake van geschikte leefomstandigheden voor beschermde soorten. Plangebieden 1 t/m 8 zijn spoorwegovergangen en de vegetatie van algemene grassen en ruigtekruiden in de spoorbermen indiceren een (sterk) voedselrijke bodem. Plangebied 9 bestaat uit twee spoorwegovergangen, en zandpad, terrein van Vitens en omliggend bos. Aangetroffen soorten zijn beuk, gewone vlier, brandnetel, braam en varens. Beschermde soorten zijn niet te verwachten in de aangetroffen, voedselrijke biotopen. Tijdens het veldbezoek zijn tevens geen beschermde soorten waargenomen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van de afwezigheid van beschermde planten uit het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling wordt de aanwezigheid van beschermde planten uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

3.5 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

De NDFF toont waarnemingen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en franjestaart binnen de plangebieden en/of nabije omgeving. Alle vleermuissoorten zijn beschermd op grond van de Wet natuurbescherming. Het is niet toegestaan vleermuizen te verstoren en verblijfplaatsen aan te tasten. Naast verblijfplaatsen zijn ook foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen beschermd indien deze van essentieel belang zijn voor het behoud van de functionaliteit van verblijfplaatsen.

Vleermuizen verblijven overdag in bebouwing of in bomen. Gebouwbewonende soorten hebben hun verblijfplaats onder andere in de spouwmuur en achter gevelbetimmering. In de plangebieden zijn geen gebouwen aanwezig, de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger is dus uitgesloten. Boombewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats onder andere in holtes en achter loszittende bast in bomen. In de plangebieden 2 t/m 8 zijn geen geschikte bomen aanwezig in het plangebied, de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende soorten zoals de ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis is hier uitgesloten. Wel kunnen in de omgeving verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in nabijgelegen gebouwen of bomen met holtes.

In de plangebieden 1 en 9 zijn verschillende bomen aanwezig die (mogelijk) holtes hebben die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Aanwezigheid van voortplantings- en/of rustplaatsen van boombewonende vleermuizen kan daarom niet uitgesloten worden.

Naast verblijfplaatsen kunnen de plangebieden ook een functie hebben als foerageergebied en vliegroute. Verschillende soorten vleermuizen maken gebruik van lijnvormige elementen zoals bomenrijen, watergangen en houtwallen om te navigeren en ter beschutting tegen wind. Vliegroutes zijn nodig om zich te kunnen verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebied en vice versa. In alle plangebieden kunnen vleermuizen foerageren (jagen) en de lijnvormige structuur van het spoor kan dienstdoen als vliegroute. Plangebied 9 bevindt zich deels in het bos en is het interessantste als foerageergebied en vliegroute.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Voor plangebieden 2 t/m 8 geldt dat uitgesloten is dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. De werkzaamheden zijn dermate kleinschalig dat geen sprake is van aantasting van foerageergebied en functionaliteit van mogelijk aanwezige vliegroutes. Wel dient bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening gehouden te worden met vleermuizen. Zo dient verstoring voorkomen te worden door te zorgen dat geen sprake is van uitstraling van licht richting omliggende groenstructuren. Alle vleermuissoorten zijn namelijk in meer of mindere mate gevoelig voor lichtverstoring. Aanvullend onderzoek naar vleermuizen is dan niet noodzakelijk. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

Voor plangebied 1 en 9 geldt dat er mogelijk vleermuisverblijven aanwezig zijn in de bomen binnen het plangebied. Indien bomen gekapt en/of aangetast worden als gevolg van de werkzaamheden, dient aanvullend vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden. Ook het plaatsen van verlichting kan verstoring werken, waardoor mogelijk vleermuisonderzoek nodig is om effecten te bepalen. Het is namelijk niet toegestaan verblijfplaatsen en de functionaliteit daarvan aan te tasten op grond van de Wet natuurbescherming. Aanvullend onderzoek geeft duidelijkheid over de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen. Op basis daarvan kunnen effecten bepaald worden en de

noodzaak voor het nemen van maatregelen en/of een ontheffingsaanvraag. Vleermuisonderzoek wordt uitgevoerd middels verschillende inventarisaties verspreid over de periode mei tot en met september. Ook indien geen noodzaak is tot het uitvoeren van vleermuisonderzoek (geen bomen gekapt, geen verlichting geplaatst) dient bij de uitvoering rekening gehouden te worden met vleermuizen. Er mag geen werkverlichting uitstralen richting omliggende groenstructuren, op de plangebied locaties 1 en 9 zal niet 's nachts gewerkt worden, dus dit vormt geen aandachtspunt

Tabel 4 *Samenvatting vleermuizen*

Plangebied	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Foerageergebied en vliegroutes	Aanvullend onderzoek	Mitigerende maatregelen
1 en 9	Potentieel geschikte bomen	Niet essentieel foerageergebied, mogelijk essentiële vliegroutes	Indien bomenkap plaatsvindt of verlichting wordt geplaatst	Omliggende groenstructuren niet verlichten
Alle	Potentieel geschikte bomen en gebouwen in omgeving	Groenstructuren en lijnvormige elementen in omgeving	Geen	Omliggende groenstructuren niet verlichten

3.6 Grondgebonden zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

De NDFF toont waarnemingen van de bever, das, edelhert, boommarter, steenmarter, eekhoorn, wildzijn, ree, vos, bunzing, haas, konijn, egel, rosse woelmuis, bosmuis en huisspitsmuis in de omgeving van de plangebieden.

De das bouwt meerdere burchten en vluchtpijpen in zijn territorium. Verblijfplaatsen van dassen bevinden zich in de grond of in houtwallen, vaak in bossen, struwelen of andere hoge beplanting. Aan de rand van plangebied 9 zijn holen aangetroffen (Willems, 2019) die mogelijk van de das zijn. Het plangebied zelf (wegstructuren), zal hoogstens beperkt gebruikt worden door de das. De overige plangebieden zelf vormen geen essentieel onderdeel van leefgebied van de das. Hoogstens kunnen ze er incidenteel foerageren.

In de boomholtes in plangebied 9 kunnen mogelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn van boommarter en eekhoorn. De bomen in de bomenlaan in plangebied 1 zijn daar gelet op de ligging niet geschikt voor. Voor andere kleine marters als steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel geldt dat de boomholtes te hoog zitten om te kunnen functioneren als verblijfplaats. Deze soorten zouden wel een verblijfplaats kunnen hebben in de omgeving. Het plangebied zelf (wegen), heeft geen belangrijke functie voor deze soorten. Ze kunnen hoogstens incidenteel foeragerend of migrerend aangetroffen worden.

In de overige plangebieden ontbreekt het aan aantrekkelijke inrichting voor deze marterachtigen en kunnen ze hoogstens incidenteel foeragerend of langslowend verwacht worden. Wel kunnen de plangebieden een functie hebben voor algemene, vrijgestelde soorten als konijn, egel, rosse woelmuis, bosmuis en huisspitsmuis. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht in de provincie Gelderland.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Voor plangebieden 1 t/m 8 geldt dat ze alleen een wezenlijke functie kunnen hebben voor algemene en vrijgestelde soorten als konijn, egel en muizen. Voor overige beschermde soorten geldt dat aanwezigheid (van essentieel leefgebied) op voorhand kan worden uitgesloten. Dit op basis van aanwezige biotopen en kleine oppervlakten.

Voor plangebied 9 geldt dat de ingreep (verharding bospad) mogelijk een verstorend effect heeft op das, boommarter en eekhoorn. De das kan verblijfplaatsen in de nabije omgeving hebben en voor boommarter en eekhoorn geldt dat de bomen in potentie geschikt zijn als verblijf/nestplaats. De ingreep kan leiden tot het kappen van bomen, negatieve effecten op het wortelstelsel van de bomen en tot verstoring in zowel de uitvoeringsfase (tijdelijk) als gebruiksfase (toename recreatiedruk). Dit kan leiden tot het aantasten en/of verstoren van verblijfplaatsen van de das, boommarter en eekhoorn. Er is dan ook aanvullend onderzoek noodzakelijk naar deze soorten in plangebied 9, de bevindingen van dit onderzoek worden in een addendum op het voorliggende rapport opgenomen. Uit het ontwerp van de weg is gebleken dat 2 bomen gekapt zouden moeten worden. Voor andere soorten is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. Hiervoor worden met de voorgenomen werkzaamheden geen verbodsbepalingen overtreden. Voor de overige plangebieden zijn geen vervolgstappen nodig met betrekking tot de soortgroep overige zoogdieren.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

De NDFF toont waarnemingen van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, steenuil en wespandief. Deze soorten hebben jaarrond beschermde nesten.

De boomvalk, buizerd, havik, ooievaar, ransuil, roek, sperwer, steenuil en wespandief broeden in bomen. Tijdens het veldbezoek is nadrukkelijk gelet op (mogelijke) aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten. De bomen waren ten tijde van het veldbezoek goed te inspecteren omdat er geen blad aan de bomen zat. Tijdens het veldbezoek zijn in geen enkel plangebied en de directe omgeving daarvan jaarrond beschermde nesten aangetroffen van deze en andere soorten waargenomen in de plangebieden en nabije omgeving. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is hiermee uitgesloten. Wel kunnen in de nabijgelegen huizen huismussen en gierzwaluwen broeden. In de plangebieden geldt daarnaast dat algemene soorten kunnen broeden in struiken en bomen. In plangebied 9 kunnen daarnaast ook spechten en andere bosvogels tot broeden komen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is uitgesloten op basis van de inspecties tijdens het veldbezoek. In plangebied 9 kunnen wel spechten en andere categorie 5 soorten broeden. Er is echter ruim voldoende alternatief voor deze bosvogels, waardoor geen sprake is van jaarronde bescherming van hun nestlocaties.

Alle in Nederland broedende vogels zijn beschermd gedurende het broeden. De werkzaamheden vinden bij voorkeur buiten het broedseizoen plaats. Indien dit niet mogelijk is dient er eerst een broedvogelcontrole plaats te vinden door een ter zake kundige ecoloog. Alleen indien zeker is dat er zich geen broedende vogels binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden kunnen werkzaamheden binnen het broedseizoen worden uitgevoerd.

Tekstbox 1. Vogels met jaarrond beschermde nesten.

Van een beperkt aantal soorten is de broedplek/ het nest jaarrond beschermd. Het nest is ook beschermd als er op dat moment geen gebruik van wordt gemaakt. Tevens is leefgebied dat essentieel is voor de functionaliteit van de broedplek/ het nest beschermd. Deze soorten zijn ingedeeld in categorieën. Vogels met jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 4 en vogels met jaarrond beschermde nesten als er sprake is van ecologisch zwaarwegende redenen (categorie 5).

- Categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten
- Categorie 2: Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing
- Categorie 3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)
- Categorie 4: Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest
- Categorie 5: Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

3.8 Amfibieën en Reptielen

De NDFF toont waarnemingen van hazelworm, ringslang, poelkikker, gladde slang, zandhagedis, levendbarende hagedis, bruine kikker, kamsalamander, kleine watersalamander en gewone pad in de omgeving van de plangebieden.

Voor plangebied 1 t/m 8 geldt dat geen reptielen en beschermde amfibieën verwacht kunnen worden. Ondanks dat reptielen voorkomen in spoorbermen en houtwallen, vormen deze plangebieden geen geschikt leefgebied voor deze soortgroep. De bermen en aangrenzende stukken bestaan uit voedselrijke en frequent gemaaide bermen waar het ontbreekt aan structuur in de bodem en vegetatie. Aanwezigheid van voortplantings- en/of rustplekken is op voorhand uitgesloten. Hoogstens kunnen migrerende reptielen en amfibieën verwacht worden. Door de vegetatie kort te houden kan voorkomen worden dat reptielen of amfibieën zich tijdelijk op kunnen houden in het plangebied en wordt verstoring ten tijde van de uitvoering voorkomen.

Het terrein rondom plangebied 9 vormt geschikt habitat vormt voor reptielen. Het plangebied zelf betreft grotendeels een verdicht zandpad en reeds aanwezige verharding. Hier is aanwezigheid van voortplantings- of rustplaatsen van reptielen uitgesloten. De weg ligt geheel in de schaduw dus de weg zal geen functie hebben als zonplek. Echter, er zal ook een nieuwe ontsluitingsweg voor het terrein van Vitens worden aangelegd. Deze ontsluitingsweg loopt door het bos zelf. Dit terrein is geschikt als leefgebied voor reptielen als levendbarende hagedis en hazelworm. Met de aanleg van de ontsluitingsweg worden mogelijk verbodsbepalingen vanuit de Wet natuurbescherming overtreden. Om effecten te kunnen bepalen is eerst aanvullend onderzoek noodzakelijk naar levendbarende hagedis en hazelworm zodra bekend is welke bomen gekapt zouden moeten worden. Het terrein is niet aantrekkelijk voor andere reptielen en voor niet vrijgestelde amfibieën ontbreekt het aan geschikt voortplantingsbiotoop in de nabije omgeving.

3.9 Vissen

Er zijn geen watergangen aanwezig binnen de negen plangebieden. Een negatief effect op eventueel aanwezige (beschermde) soorten is hiermee uitgesloten. Aanvullend onderzoek is niet nodig, een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

3.10 Ongewervelden

De NDFF toont waarnemingen van beschermde soorten in de omgeving van de plangebieden. Het betreft hier de sleedoornpage, kleine ijsvogelvlinder, teunisbloempijlstaart en gevlekte witsnuitlibel. Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitat. Beschermde ongewervelde soorten zijn op basis van het aanwezige habitat en aanwezige planten uit te sluiten. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd, bestaat uit:

- Provinciaal beleid:
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN);
 - Gebieden buiten het NNN.

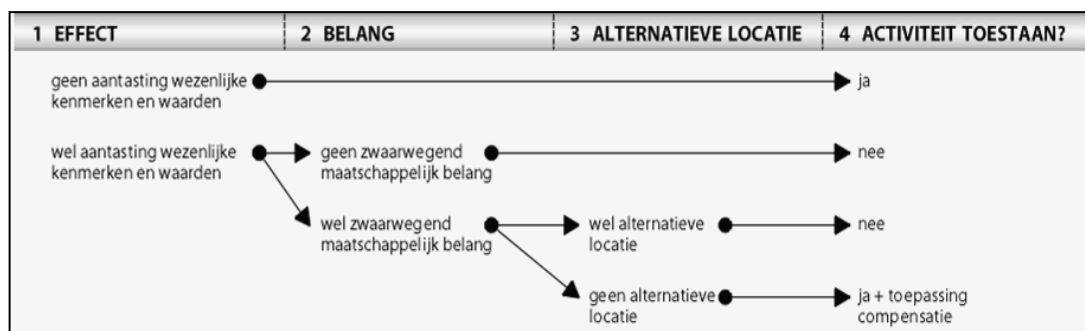
4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het GNN is geregeld via het bestemmingsplan. Het GNN voor de provincie Gelderland is opgenomen in de omgevingsverordening afdeling 2.6.

De afweging voor ingrepen in het GNN gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrepen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een GNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het GNN uitkomst bieden om projecten in het GNN te realiseren.

Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van GNN gebieden in de omgeving van het projectgebied en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’. In de provincie Gelderland is de externe werking van het GNN niet van toepassing.



Schema: Het “nee, tenzij”-principe van het compensatiebeginsel.

De Groene Ontwikkelingszone bestaat uit gebieden met andere bestemmingen dan natuur binnen de begrenzing van de GNN. Tevens vallen hieronder de weidevogelgebieden en rustgebieden voor winterganzen. De Groene Ontwikkelingszone is ruimtelijk verweven met het GNN en hangt daar functioneel mee samen. In de Groene Ontwikkelingszone wordt ingezet op versterking van de samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden.

Voor de GO geldt dat grootschalige ontwikkelingen alleen mogelijk zijn, indien deze niet tot significante aantasting leiden van de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, tenzij er geen reële alternatieven aanwezig zijn, er sprake is van groot openbaar belang en de effecten worden beperkt en gecompenseerd.

Inventarisatie, analyse en toetsing

De plangebieden liggen op verschillende afstanden tot het GNN/GO, zie figuur 4.1. In bijlage 3 zijn detailkaarten opgenomen. Een overzicht van de afstand is weergegeven in tabel 3. Voor plangebied 1 en 6 geldt dat respectievelijk de geplande keerhaven en de verharding gelegen is binnen de begrenzing van het GNN. Voor plangebied 9 geldt dat de bestaande wegstructuur (huidige fietspad en zandpad) grenzen aan het GNN. Echter de nieuw geplande ontsluitingsweg richting het Vitens terrein ligt wel binnen de begrenzing van het GNN.

Voor plangebied 9 (Hofstetterlaan) is sprake van een RO-procedure met betrekking tot het wijzigen van de bestemming. Daardoor is een uitwerking van het Nee-tenzij principe noodzakelijk. Ingrepen met een negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Dit dient nader beschouwd te worden in een Nee-tenzij toets.

Voor plangebied 1 (Biljoen) geldt dat de geplande keerhaven binnen de begrenzing van NNN valt. Het gaat hier echter om minimale verharding naast de bestaande weg om auto's de mogelijkheid te geven te keren, zonder hierbij het aanwezig gras te beschadigen. Hierbij worden geen wezenlijke waarden en kenmerken aangetast. Bovendien is bij deze locatie (net als bij plangebied 2 t/m 8) geen sprake van een procedure voor een bestemmingswijziging. Hierdoor is formeel ook geen nee-tenzij toets noodzakelijk.

Voor de overige plangebieden geldt dat ze buiten de begrenzing van het GNN en de GO vallen. Voor plangebied 6 en 7 geldt dat de werkzaamheden grenzen aan NNN, maar dat er in NNN geen ingrepen gepland staan. Er is voor de werkzaamheden in deze plangebieden geen noodzaak tot het nemen van vervolgstappen binnen de kaders van het provinciaal natuurbeleid.

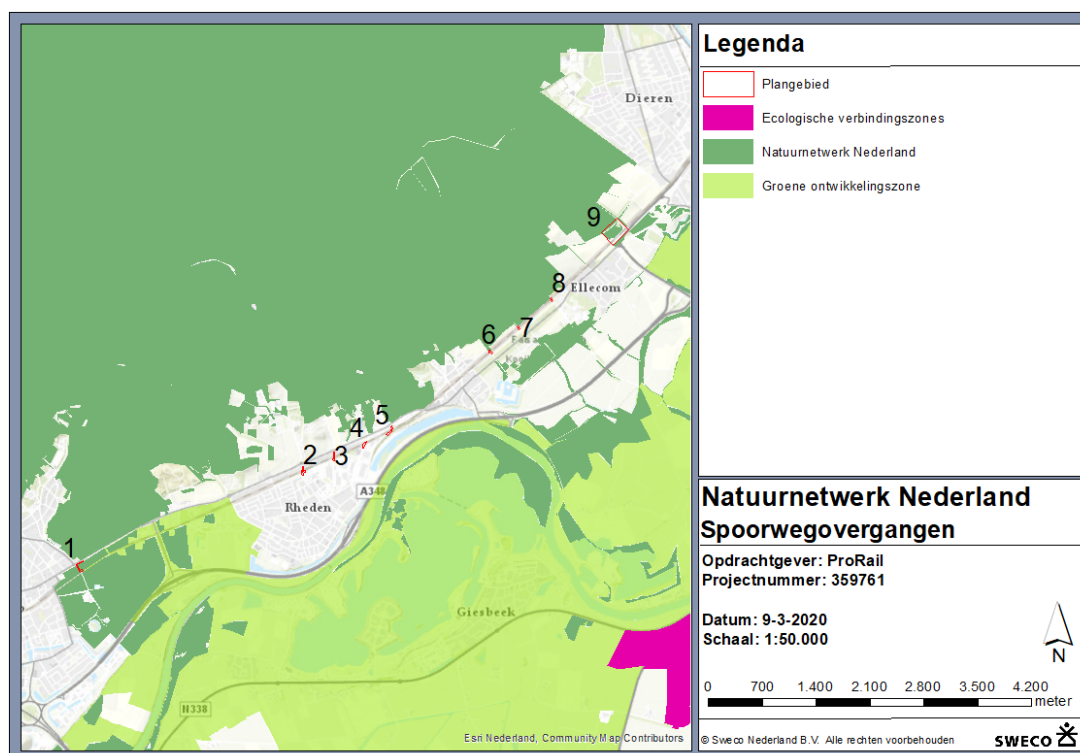
Tabel 7. Afstand van de plangebieden tot het GNN en GO.

Plangebied	Nr.	Afstand tot NNN	Afstand tot Groene Ontwikkelszone	Nadere procedure
Biljoen	1	0 meter*	5 meter	Geen
Groenestraat	2	560 meter	900 meter	Geen
Pinkelseweg	3	260 meter	660 meter	Geen
Havelandseweg	4	100 meter	410 meter	Geen
Schaarweg	5	40 meter	280 meter	Geen
Middachterallee	6	0 meter**	900 meter	Geen
Middenweg	7	0 meter**	1,1 kilometer	Geen
Kerkhof	8	5 meter	1,5 kilometer	Geen
Hofstetterlaan	9	0 meter***	500 meter	Nee-tenzij toets

* De geplande keerhaven valt binnen de begrenzing van het NNN.

** De geplande verharding valt buiten de begrenzing van het NNN.

*** De geplande ontsluitingsweg richting Vitens valt binnen de begrenzing van het NNN.



Figuur 4.1. Ligging van de plangebieden (rood) ten opzichte van het meest nabijgelegen GNN en GO.

4.3 Rustgebieden winterganzen

Zowel binnen als buiten het GNN komen plant- en diersoorten voor die in hun duurzaam voortbestaan bedreigd worden. Provincie Gelderland heeft in afdeling 2.6 van de omgevingsverordening de bescherming van het GNN/GO en gebieden hier buiten opgenomen. Het gaat in deze om rustgebieden van winterganzen. In provincie Gelderland is de externe werking op gebieden buiten het GNN/GO niet van toepassing.

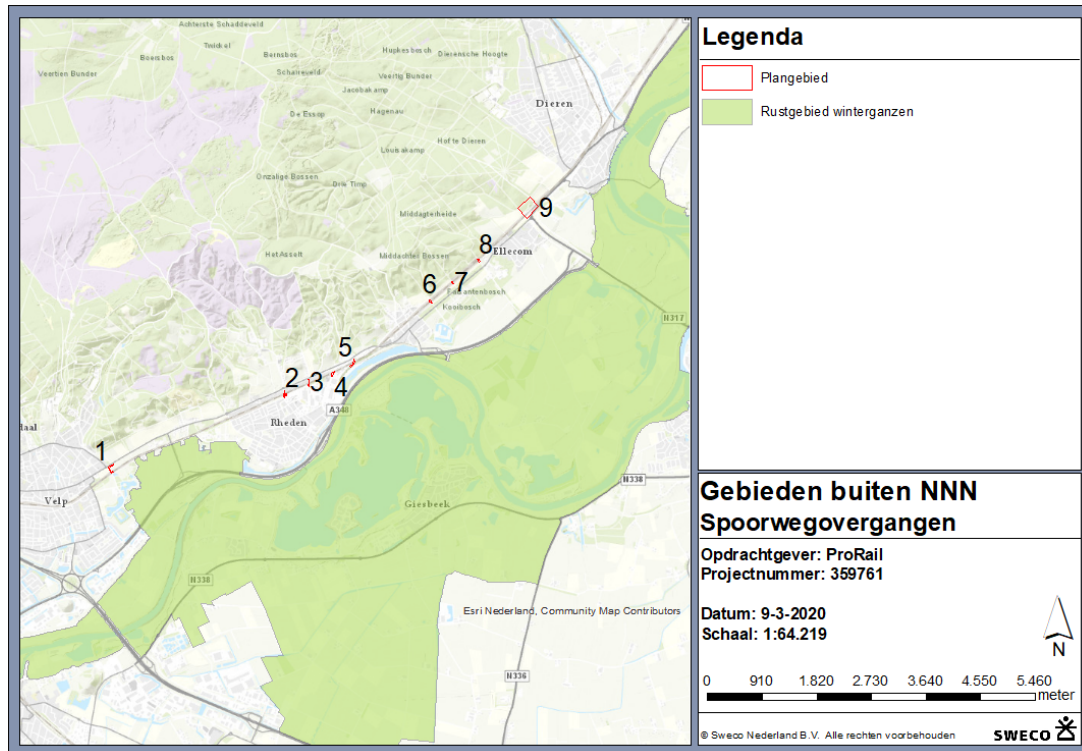
Tabel 8. Afstand van de plangebieden tot gebieden buiten het GNN en GO.

Plangebied	Nr.	Afstand tot Rustgebied Winterganzen	Nadere procedure
Biljoen	1	370 meter	Geen
Groenestraat	2	900 meter	Geen
Pinkelseweg	3	650 meter	Geen
Havelandseweg	4	420 meter	Geen
Schaarweg	5	280 meter	Geen
Middachterallee	6	1 kilometer	Geen
Middenweg	7	1,1 kilometer	Geen
Kerkhof	8	1,1 kilometer	Geen
Hofstetterlaan	9	1,1 kilometer	Geen

Inventarisatie, analyse en toetsing effecten

De plangebieden liggen op verschillende afstanden tot winterganzenrustgebieden, zie figuur 4.2. Een overzicht van de afstand is weergegeven in tabel 8. De plangebieden zijn niet

gelegen in rustgebieden van winterganzen. Er is dan ook geen noodzaak tot het nemen van vervolgstappen.



Figuur 4.2. Ligging van de plangebieden ten opzichte van de gebieden buiten het GNN/GO.

5 Conclusies

5.1 Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

De plangebieden liggen niet in Natura 2000 gebied. Wel ligt een aantal dicht bij de Veluwe, al dan niet met tussenliggende structuren. Voor plangebied 1 t/m 8 geldt dat de werkzaamheden uitgevoerd worden bij bestaande infrastructuur en zeer kleinschalig en zeer tijdelijk van aard zijn. Hierdoor is op voorhand uit te sluiten dat de werkzaamheden significant versturende effecten hebben op de kwalificerende soorten. In plangebied 9 zijn de werkzaamheden meer omvattend en tevens is er in plangebied 9 mogelijk een ecologische relatie met de kwalificerende habitat- en/of vogelrichtlijnsoorten. Directe versturende effecten dienen daarom nader beschouwd te worden. Daarnaast geldt voor alle plangebieden dat de ingrepen mogelijk leiden tot (significant) negatieve effecten in de vorm van verzuring en vermessing als gevolg van een toename van stikstofdepositie door de inzet van werktuig in de realisatiefase. Hierdoor is er noodzaak tot een nadere beschouwing in de vorm van een voortoets. Onderdeel van deze voortoets is het uitvoeren van stikstofdepositieberekeningen met de aangewezen rekentool AERIUS. Uit de stikstofberekeningen is gebleken dat voor geen van de locaties in de gemeente Rheden voor het onderdeel stikstofdepositie een vergunning Wet natuurbescherming nodig is.

Tabel 9 Samenvatting Natura 2000-gebieden

Effecten	Natura 2000-gebied	Plangebied(en)	Nader effect onderzoek	Nadere procedure
Directe effectindicatoren	Veluwe	9	Voortoets	Nog niet bekend

Soortenbescherming

De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk effect op beschermde soorten.

Voor plangebied 9 geldt dat de ingreep mogelijk negatieve effecten heeft op reptielen (hazelworm en levendbarende hagedis), vleermuizen, das, boommarter en eekhoorn. Voor reptielen geldt dat de nieuwe ontsluitingsweg naar het Vitens terrein door geschikt habitat loopt. De das kan verblijfplaatsen hebben in de nabije omgeving, waardoor de functionaliteit mogelijk in het geding is, dit dient nader beschouwd te worden. Boommarter, eekhoorn en vleermuizen kunnen verblijfplaatsen hebben in boomholtes in de beuken langs het pad. De boommarter is een schuwe soort die verstoord kan worden door de komst van het fietspad. Voor vleermuizen en eekhoorn geldt dat aanvullend onderzoek enkel noodzakelijk wordt geacht als er bomen gekapt moeten worden en/of verlichting wordt geplaatst. Het project realiseert geen verlichting, er behoeven slechts 2 bomen gekapt te worden die nader onderzocht worden.

Voor plangebied 1 t/m 8 geldt dat er geen verbodsbepalingen worden overtreden, mits de nodige voorzorgsmaatregelen worden getroffen. Deze zijn hieronder beschreven. Voor plangebied 1 geldt dat er geen bomen gekapt hoeven worden. Indien dat toch het geval is, is aanvullend onderzoek noodzakelijk is voor vleermuizen.

Voorzorgsmaatregelen

In de plangebieden geldt dat mogelijk migrerende en/of zwervende amfibieën of reptielen zich tijdelijk op kunnen houden. Daarnaast kunnen er vleermuizen jagen of langs vliegen en kunnen vogels tot broeden komen. Deze dieren mogen niet verstoord worden, dit kan voorkomen worden door de volgende maatregelen te treffen:

- Door de vegetatie kort te houden voorafgaande aan de werkzaamheden houd je het plangebied onaantrekkelijk voor amfibieën en reptielen.
- Om verstoring van vleermuizen te voorkomen, mag bij gebruik van werkverlichting geen licht uitstralen richting de omliggende groenstructuren.
- In gebruik zijnde vogelnesten mogen niet aangetast worden en verstoring van vogels moet worden voorkomen. Aangeraden wordt om de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal half maart t/m juli) uit te voeren. Indien dat niet mogelijk is en werkzaamheden uitgevoerd moeten worden tijdens het broedseizoen, wordt aanbevolen vóór de start van de werkzaamheden de vegetatie te verwijderen of kort te houden. Indien dit niet mogelijk is, dient er eerst een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden alvorens de werkzaamheden plaatsvinden.

Tabel 10 Samenvatting soortenbescherming

Soort	Effecten	Plangebied	Nader veld onderzoek	Mitigerende maatregelen
Vleermuizen (art. 3.5)	Mogelijk vernietiging verblijfplaatsen	9	Aanvullend onderzoek indien bomen gekapt worden en/of verlichting geplaatst	
	Mogelijke verstoring bij realisatie	Alle	n.v.t.	Uitstraling van licht voorkomen
Boommarter (art. 3.10)	Mogelijke verstoring verblijfplaatsen	9	Aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen	
Eekhoorn (art. 3.10)	Mogelijk vernietiging verblijfplaatsen	9	Aanvullend onderzoek indien bomen gekapt worden en/of verlichting geplaatst	
Hazelworm en levendbarende hagedis (art. 3.10)	Mogelijk aantasting leefgebied met verblijfplaatsen	9	Aanvullend onderzoek naar aanwezigheid	
Reptielen en amfibieën (2.5 en 3.10)	Mogelijke verstoring van migrerende dieren	Alle	n.v.t.	Vegetatie kort houden
(Broed)Vogels (art. 3.1)	Verstoring/ vernietiging nesten algemene soorten	Alle	Broedvogelcontrole voor de start van de werkzaamheden	

5.2 Natuurbeleidskaders

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelzone

Voor plangebied 1 en 6 geldt dat respectievelijk de geplande keerhaven en de verharding gelegen zijn binnen de begrenzing van het GNN. Voor plangebied 9 geldt dat de bestaande wegstructuur grenst aan het GNN, maar de nieuw geplande ontsluitingsweg naar het Vitens terrein gelegen is binnen de begrenzing van het GNN. Indien sprake is van een RO-procedure met betrekking tot het wijzigen van de bestemming is een uitwerking van het Nee-tenzij principe noodzakelijk. Er worden vanuit het project geen bestemmingen gewijzigd.

Voor de overige plangebieden geldt dat ze buiten de begrenzing van het GNN en de GO vallen. In de provincie Gelderland wordt externe werking niet gehanteerd. Er is voor de werkzaamheden in deze plangebieden dan ook geen noodzaak tot het nemen van vervolgstappen binnen de kaders van het provinciaal natuurbeleid.

Rustgebieden winterganzen

De plangebieden liggen buiten de aangewezen rustgebieden voor winterganzen. In de provincie Gelderland wordt externe werking niet gehanteerd. Er is dan ook geen noodzaak tot het nemen van vervolgstappen met betrekking tot rustgebieden van winterganzen.

Tabel 11 Samenvatting Natuurbeleidskaders

Effecten	Plangebied	Nadere procedure
Ruimtebeslag en aantasting wezelijken waarden en kenmerken GNN	9	Nee-tenzij toets

Referenties

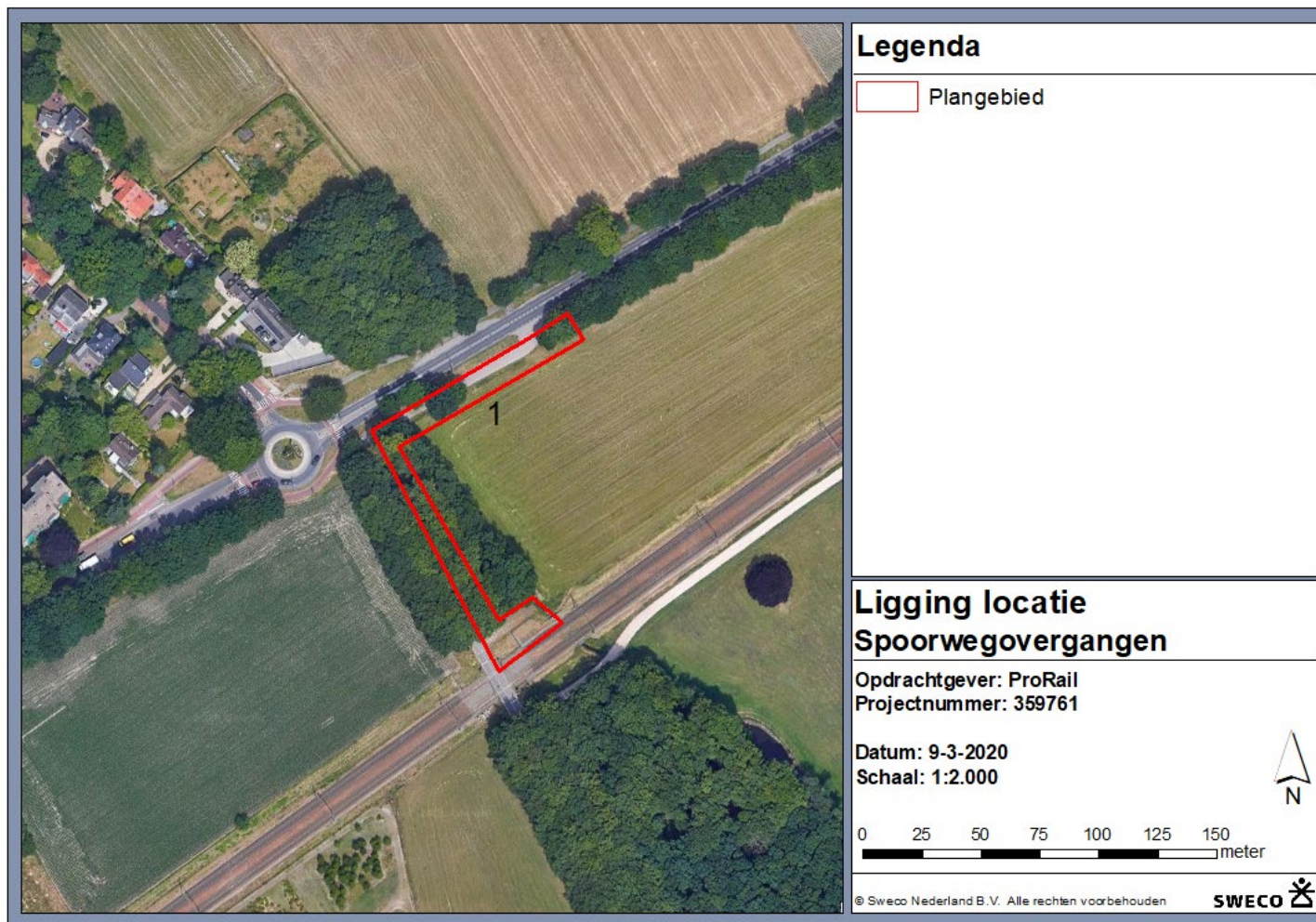
NDFF Database voorkomende beschermde diersoorten. Ecogrid. Ingezien van <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul#0> op 27 oktober 2019.

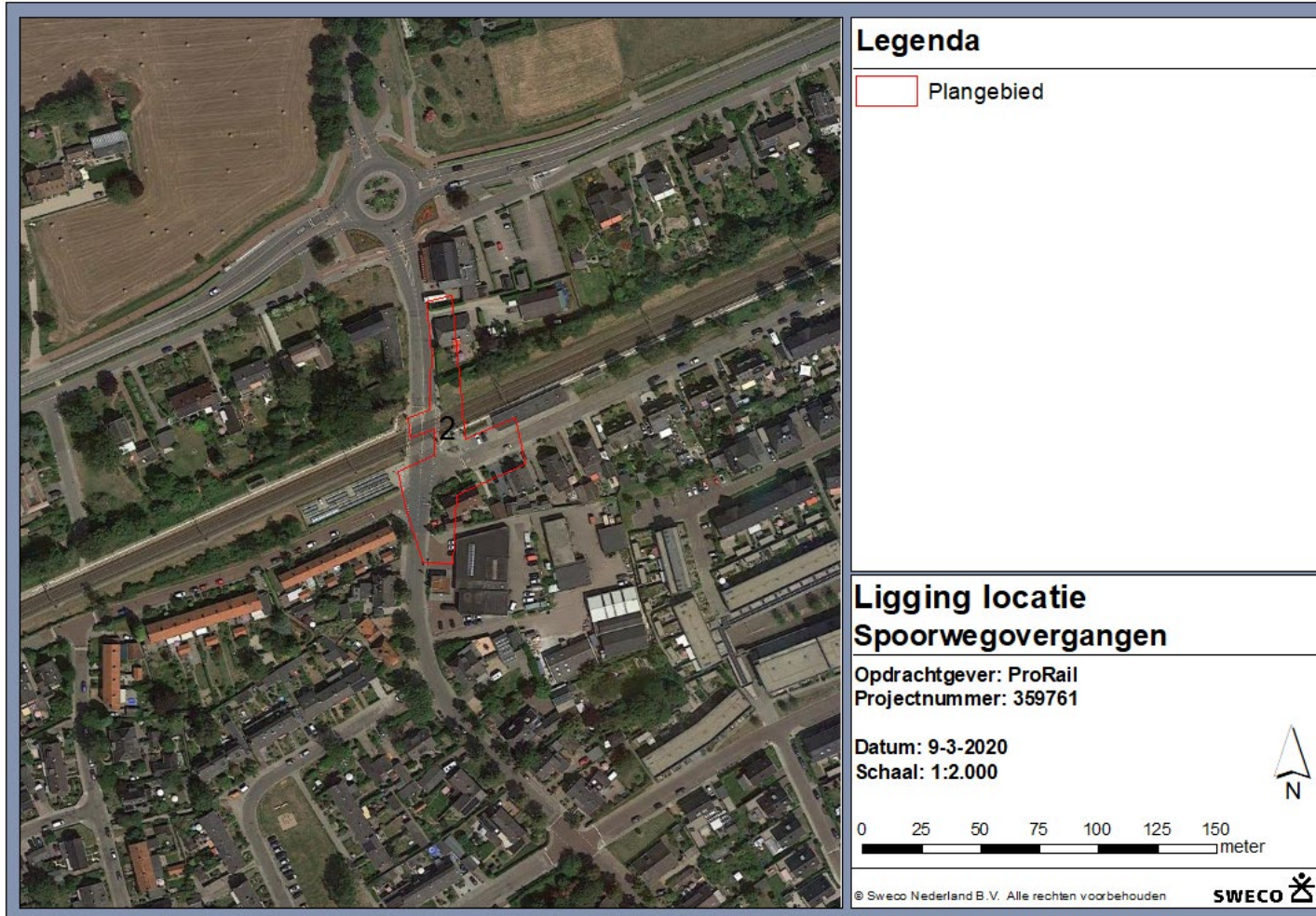
NDFF verspreidingsatlas. Ingezien van <https://www.verspreidingsatlas.nl/> op 27 oktober 2019.

Provincie Gelderland (2019) Verordening van Provinciale Staten van de provincie Gelderland houdende Omgevingsverordening Gelderland. Omgevingsverordening Gelderland, met nummer 2019-004409 (Prov. Blad 2019, 3225)

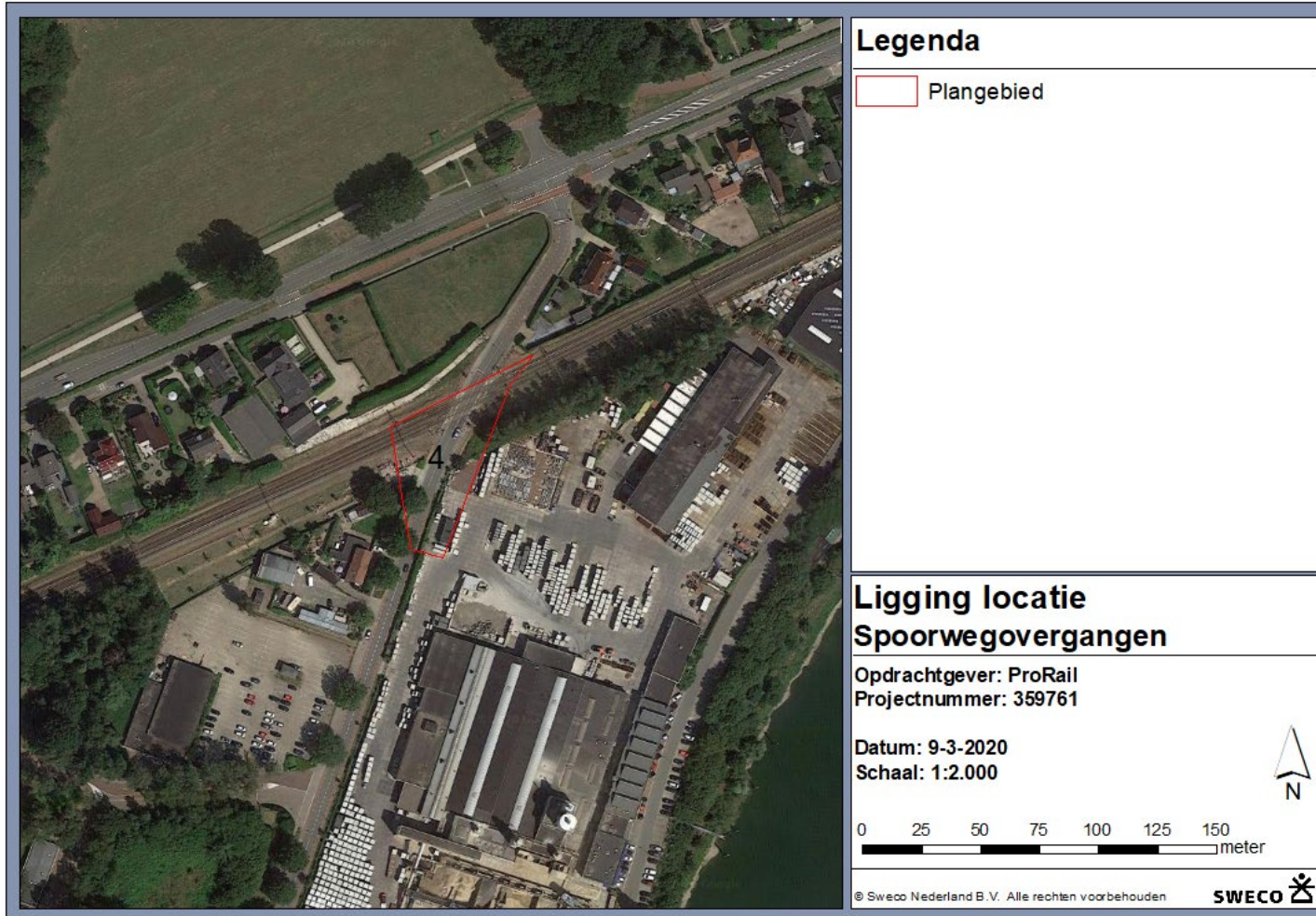
Willems, J. (2019). Quickscan Flora & Fauna Laan Twickel. Projectnummer: 19129. Buiting Advies, Dieren

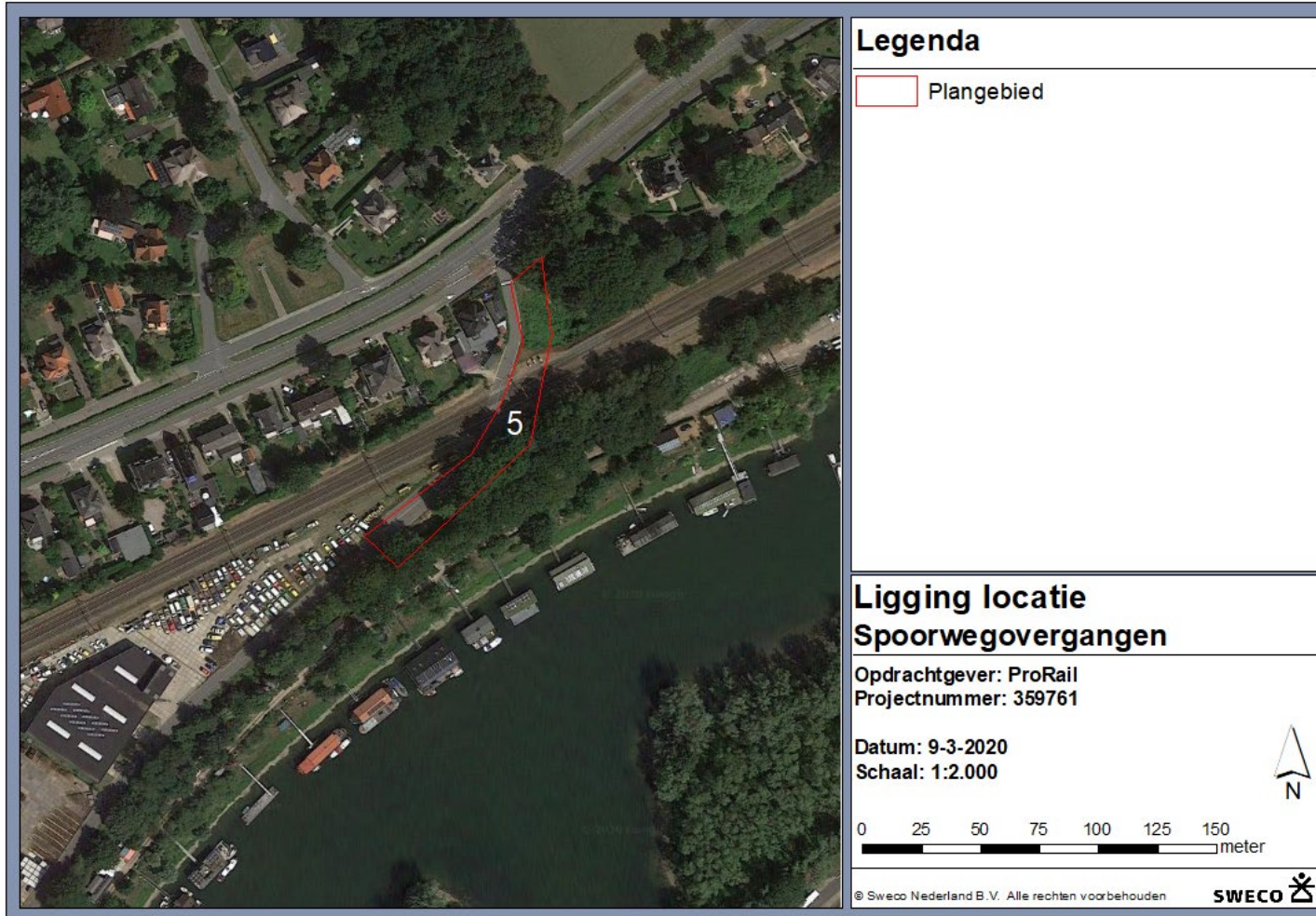
Bijlage 1 Detailkaarten ligging plangebieden

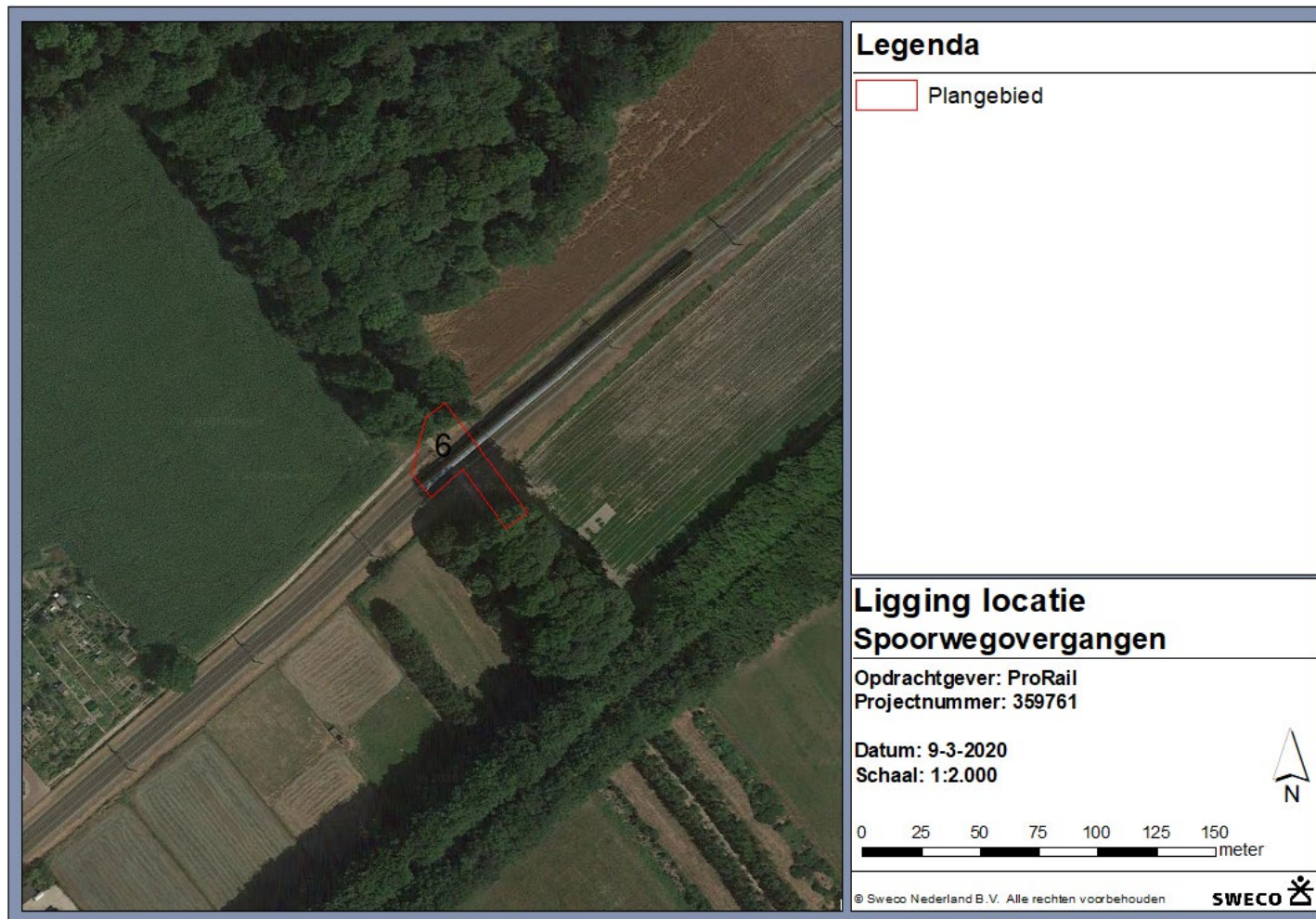




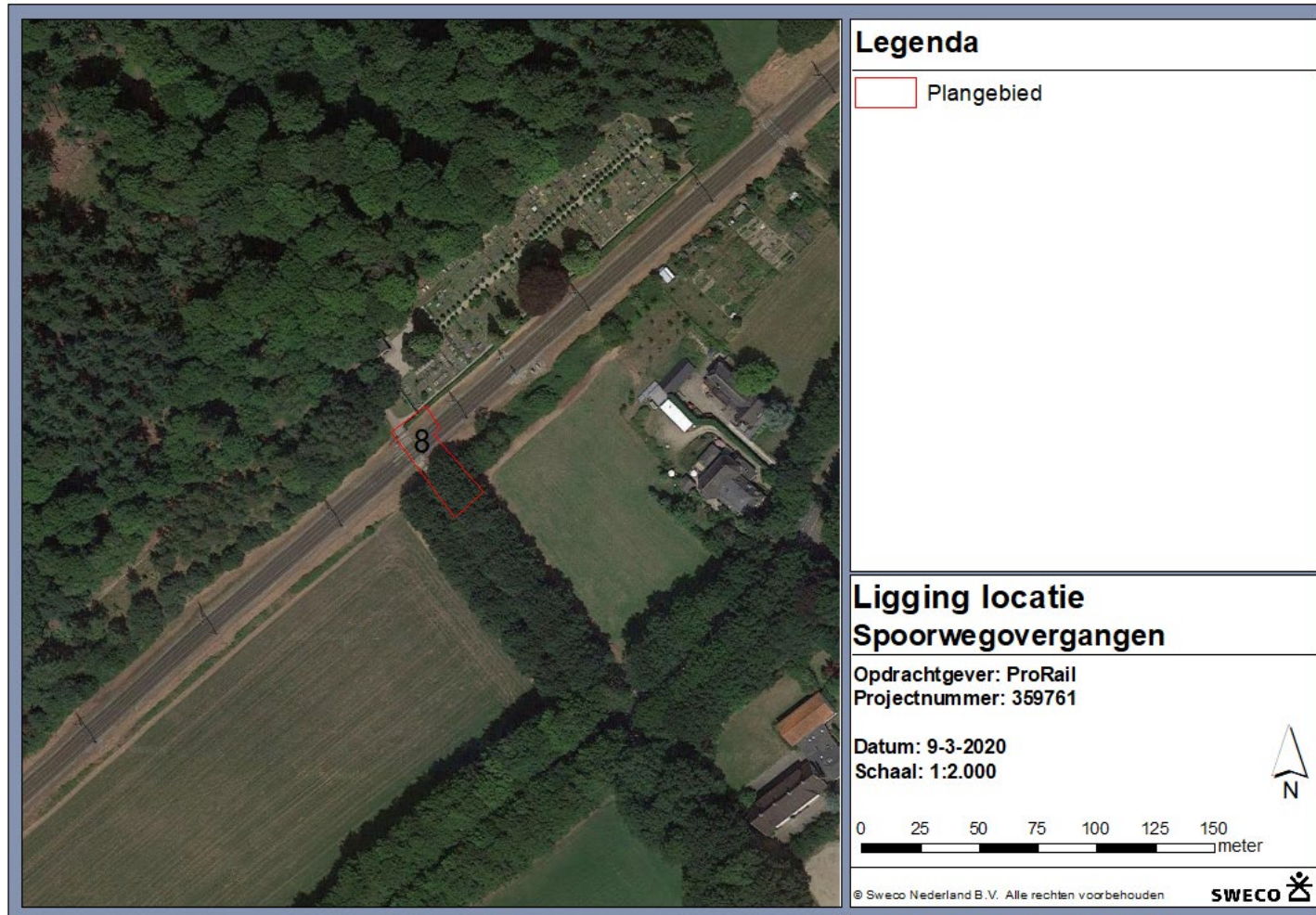


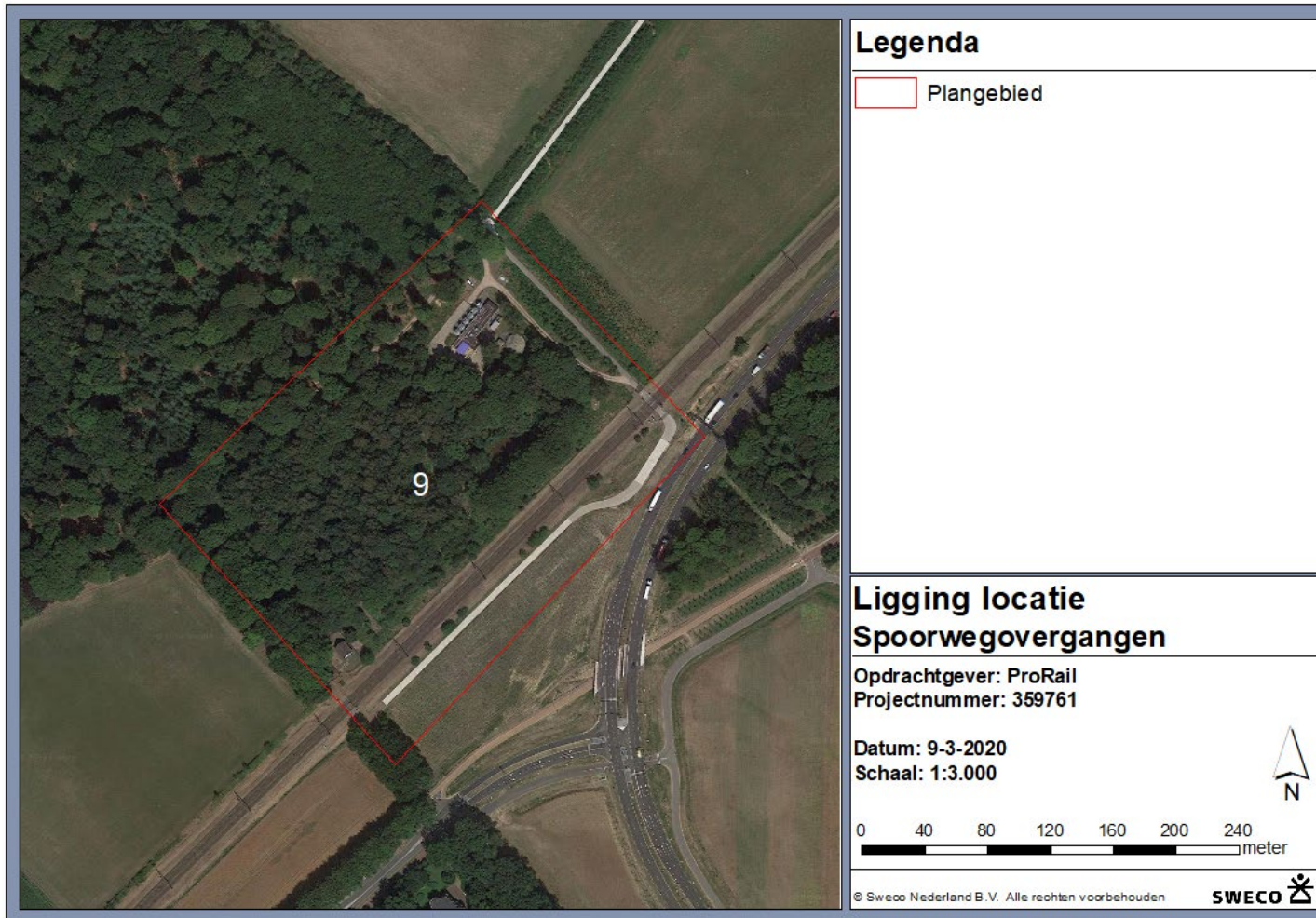




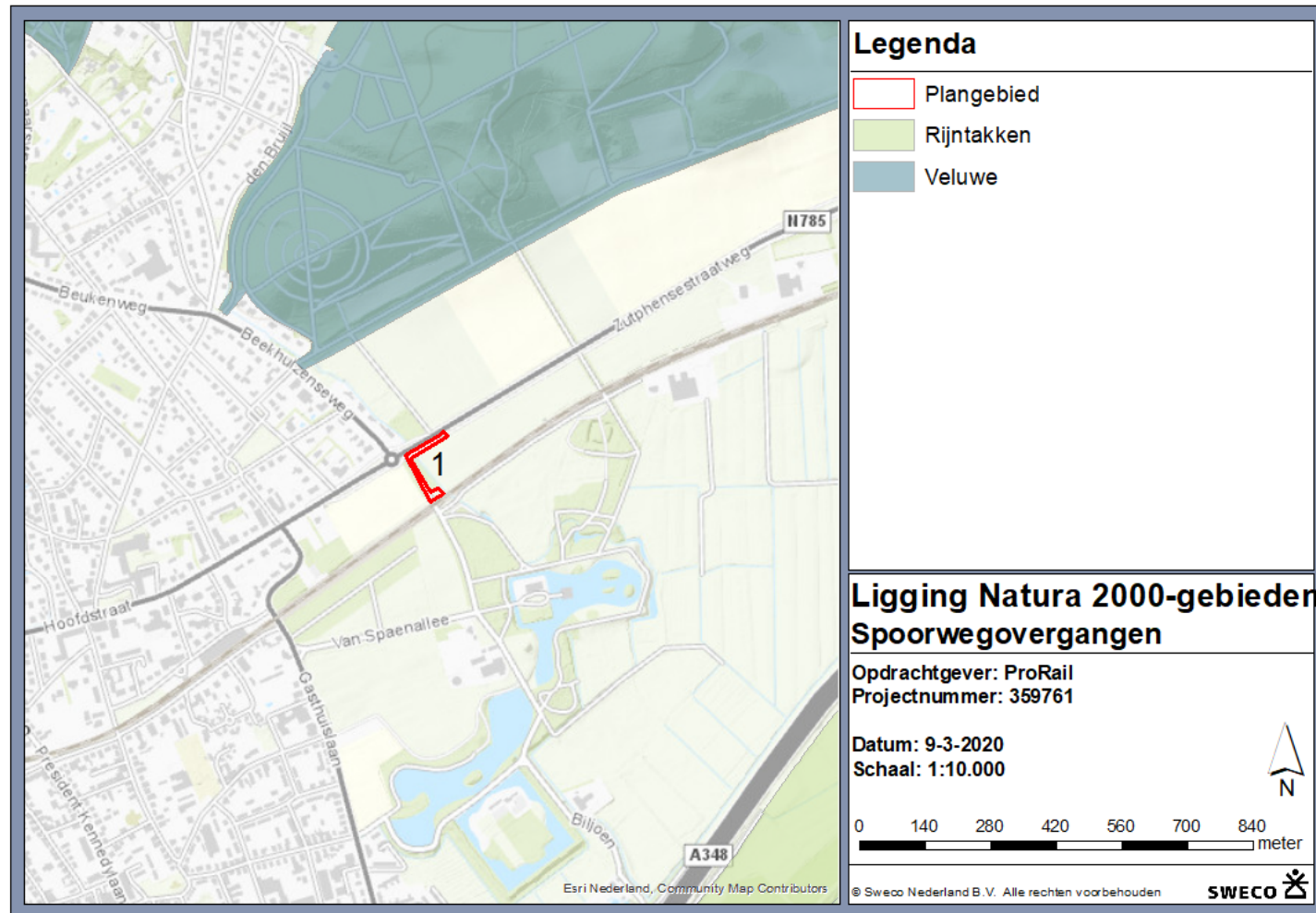


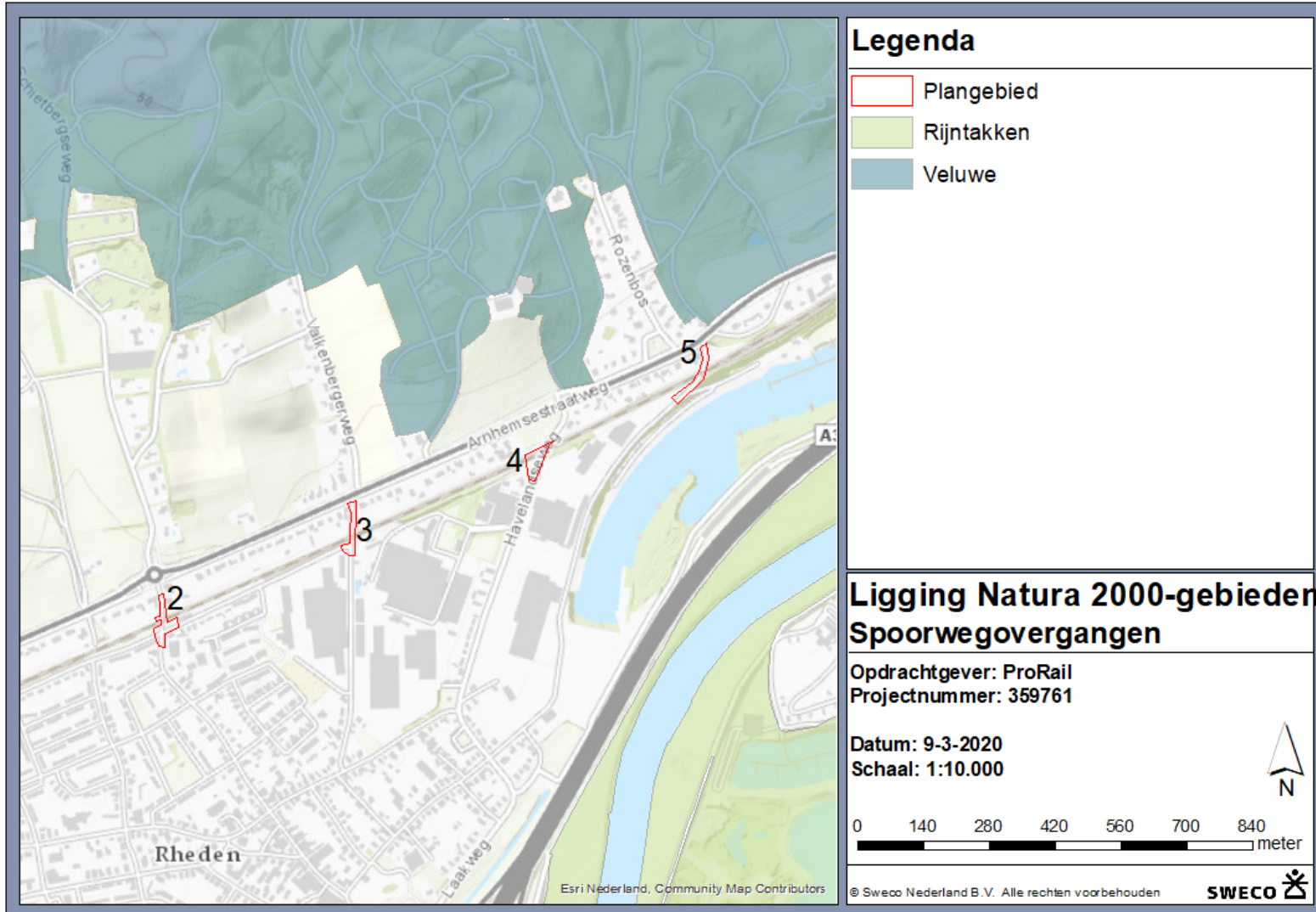


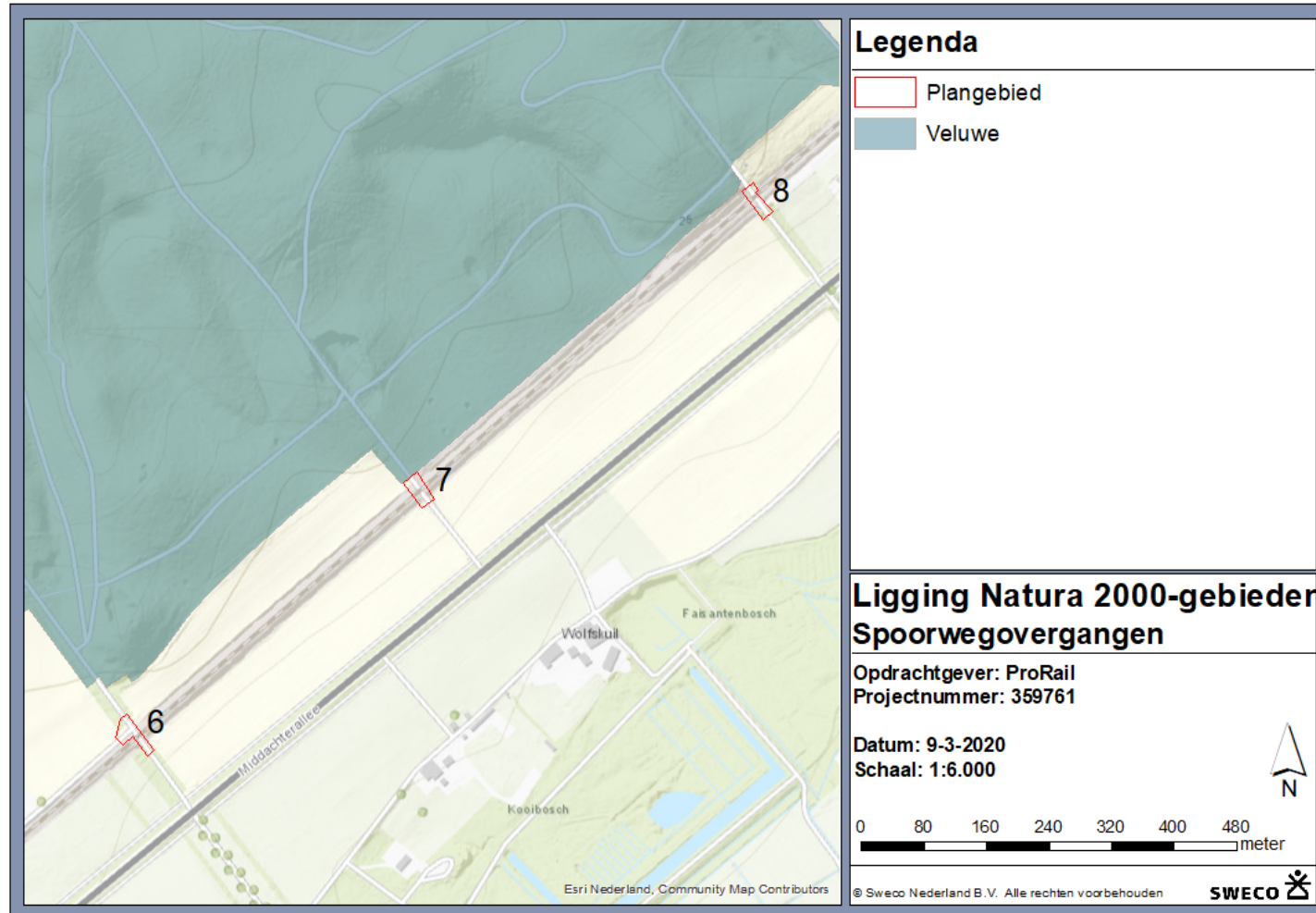


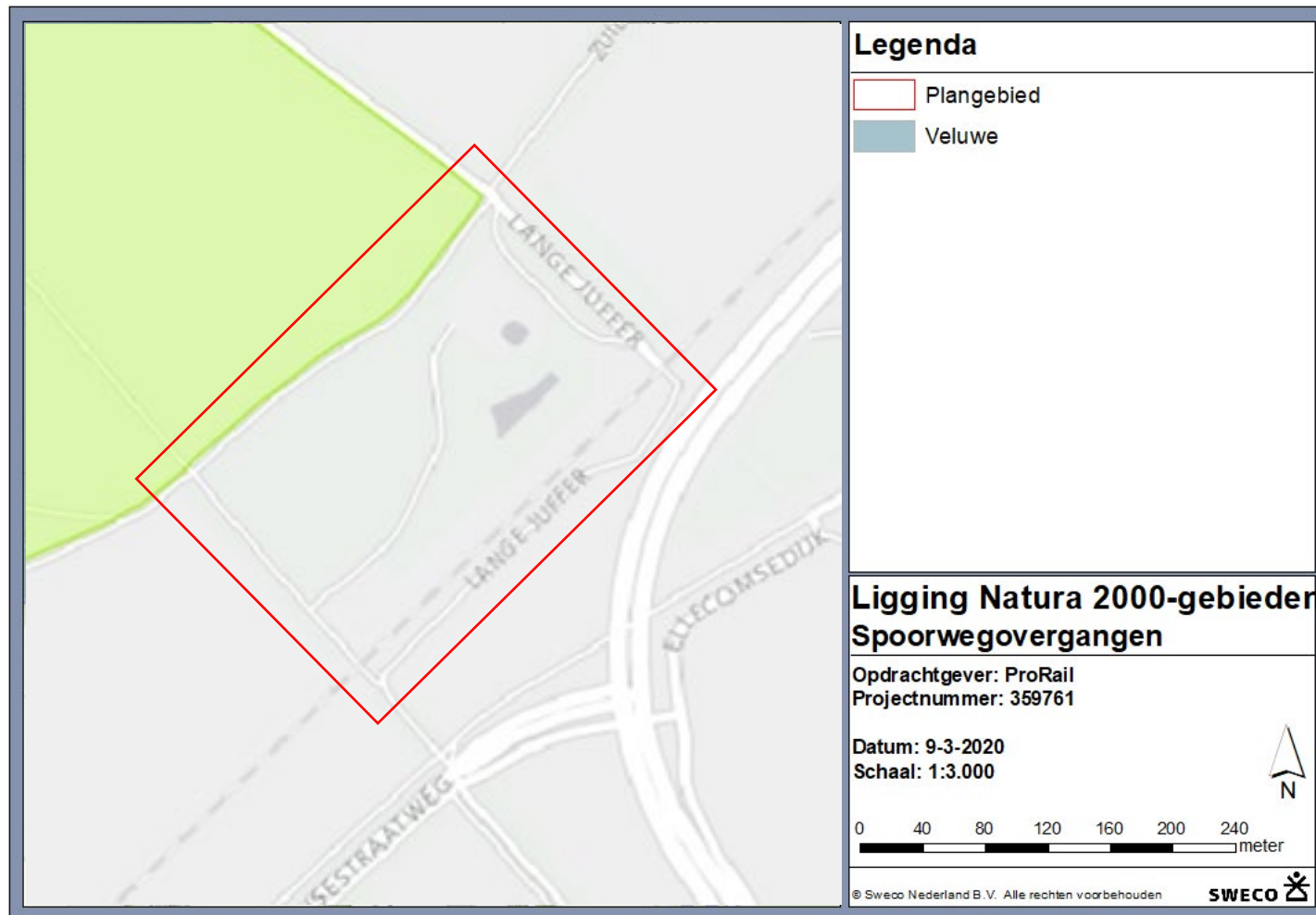


Bijlage 2 Detailkaarten Natura 2000-gebieden









Bijlage 3 Detailkaarten Natuurnetwerk Nederland

