

QUICKSCAN SOORTEN WET NATUURBESCHERMING

Geluidswerende voorzieningen Vlietland

Ref.: NL202034796.004-R23-533
14 juli 2023

Provincie Zuid-Holland

Contactpersoon 5.1.2e
Adres Postbus 90602
2509LP Den Haag

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Projectreferentie NL202034796.004-R23-533
Versie Concept V.1
Totaal aantal pagina's 57, excl. bijlagen

In verband met digitale verwerking van deze rapportage ontbreekt de handtekening. Dit rapport is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Projectleider:
Adviseur/auteur:
Controleur:

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Leeswijzer	6
2	PROJECTOMSCHRIJVING	7
2.1	Plangebied	7
2.2	Werkzaamheden en planning	11
3	WERKWIJZE QUICKSCAN SOORTEN.....	13
3.1	Doel van het onderzoek	13
3.2	Onderzoeksvragen	13
3.3	Bureaustudie	13
3.4	Veldbezoek.....	14
3.5	Effectanalyse voorgenomen ingreep.....	14
3.6	Maatregelen	15
4	AANWEZIGE EN TE VERWACHTEN SOORTEN	16
4.1	Vaatplanten	16
4.2	Mossen en korstmossen	18
4.3	Grondgebonden zoogdieren	19
4.4	Vleermuizen	21
4.5	Vogels	24
4.6	Reptielen	29
4.7	Amfibieën	30
4.8	Vissen.....	31
4.9	Ongewervelde diersoorten	32
5	EFFECTANALYSE	34
5.1	Grondgebonden zoogdieren	34
5.2	Vleermuizen	35
5.3	Vogels	36
5.4	Ringslang	37
5.5	Amfibieën	37
5.6	Grote vos.....	38
5.7	Overzicht van de in het plangebied aanwezige beschermde natuurwaarden	39
6	VOORZORGSMAATREGELEN	41
7	VOORVERKENNING – NATUURNETWERK NEDERLAND	44
7.1	Inleiding	44
7.2	Onderzoeksvragen	44
7.3	Ligging plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland	44
7.4	Omschrijving beheer- en landschapstypen.....	48
7.5	Aanwezigheid beheer- en landschapstypen binnen gebied 4	49
7.6	Effectanalyse NNN	50
7.6.1	Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden NNN	51
7.6.2	Aantasting oppervlakte NNN.....	52
7.6.3	Aantasting samenhang van het NNN.....	53
8	CONCLUSIE EN NADER ONDERZOEKEN	54

8.1	Conclusies quickscan soorten.....	54
8.2	Conclusies Natuurnetwerk Nederland.....	56
8.3	Vervolgstappen – Nader onderzoeken.....	56
9	BRONNEN	57

BIJLAGEN

1. Natuurwetgeving
2. Foto's plangebied
3. Schetstekening deelgebied 1, 2 en 4

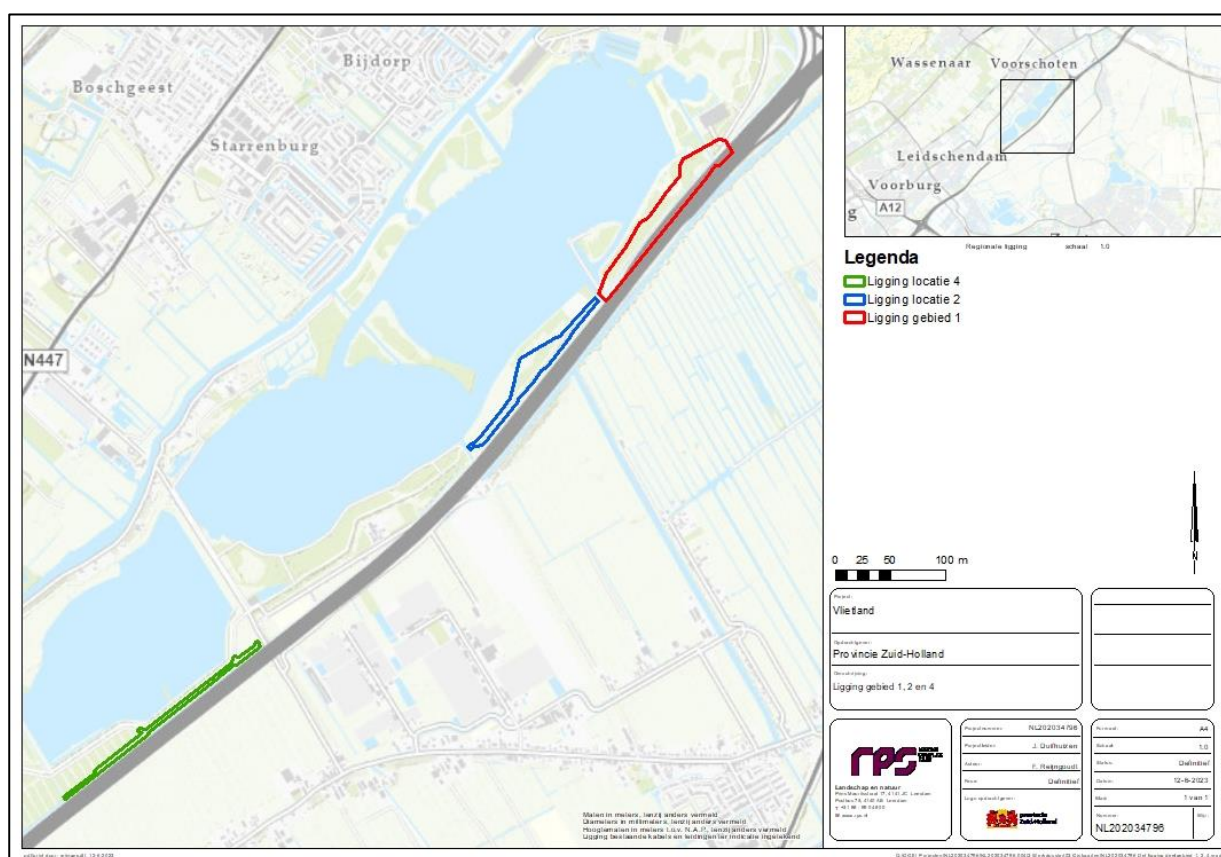
1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De provincie Zuid-Holland is voornemens om langs de snelweg A4 bij het recreatiegebied Vlieland geluids- en zichtwerende voorzieningen te plaatsen. Mogelijk wordt ook een parkeerplaats aangelegd en de bestaande padenstructuur veranderd.

Om zowel de geluidswerende voorzieningen te plaatsen en de nieuwe parkeerplaats aan te leggen dienen meerdere bomen en delen van bestaand bos verwijderd te worden. Daarnaast wordt een bestaande watergang verlegd.

In figuur 1.1 is de locatie van het plangebied weergegeven.



figuur 1.1: locatie plangebied met gebied 1 (rood omlijnd), gebied 2 (blauw omlijnd) en gebied 4 (groen omlijnd). (Bron: Esri Nederland)

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet worden getoetst of sprake is van strijdigheid met de Wet natuurbescherming (bijlage 1). Voor het onderhavige project is daarom een quickscan Soorten uitgevoerd. De quickscan Soorten is gericht op het onderdeel 'Soortenbescherming'.

Het plangebied ligt op ongeveer 5km afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'De Wilck'. Gezien de barrière van de Rijksweg A4 en de afstand van het Natura 2000-gebied tot het plangebied is het opstellen van een volledige voortoets voor het onderdeel 'Gebiedenbescherming' niet noodzakelijk. Wel dient een toetsing voor de stikstofdepositie middels een AERIUS berekening uitgevoerd te worden. De toetsing voor de stikstofdepositie maakt geen onderdeel uit van onderhavige rapportage.

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen gebied dat is toegewezen tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep heeft mogelijk een effect op het Natuurnetwerk Nederland en dient getoetst te worden middels een voorverkenning Natuurnetwerk Nederland. Deze voorverkenning is opgenomen in onderhavig rapport.

Een toetsing aan het onderdeel Houtopstanden van de Wet natuurbescherming maakt geen onderdeel uit van onderhavig project. Vanwege de beoogde bomenkap wordt wel aanbevolen om een toetsing aan het onderdeel Houtopstanden uit te voeren.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de ligging van het plangebied beschreven en de werkzaamheden die uitgevoerd worden. In hoofdstuk 3 t/m 6 wordt de quickscan Soorten behandeld. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de soortenanalyse beschreven van de soorten die verwacht worden en welke soorten waargenomen zijn tijdens het veldbezoek. In hoofdstuk 5 wordt de effectanalyse besproken, in hoofdstuk 6 zijn voorzorgsmaatregelen beschreven die noodzakelijk zijn om de werkzaamheden uit te voeren zonder overtreding op de verbodsbepalingen. In hoofdstuk 7 wordt de voorverkenning van Natuurnetwerk Nederland voor deelgebied 4 behandeld. Tot slot zijn in hoofdstuk 8 de conclusies en vervolgstappen beschreven.

2 PROJECTOMSCHRIJVING

2.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen ten zuiden van Voorschoten en Leiden, in de gemeente Leidschendam-Voorburg in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied is opgedeeld in drie delen, namelijk gebied 1, gebied 2 en gebied 4.

De Amersfoortcoördinaten van het plangebied zijn:

- Gebied 1: 91-458, 91-459 & 92-459.
- Gebied 2: 91-458.
- Gebied 4: 89-456, 89-457 & 90-457.

In figuur 2.1 is een korte impressie weergegeven van de drie gebieden in het plangebied. In bijlage 2 zijn meer foto's van het plangebied opgenomen.



figuur 2.1: impressie plangebied

1) impressie gebied 1 2) impressie gebied 2 3) impressie gebied 4

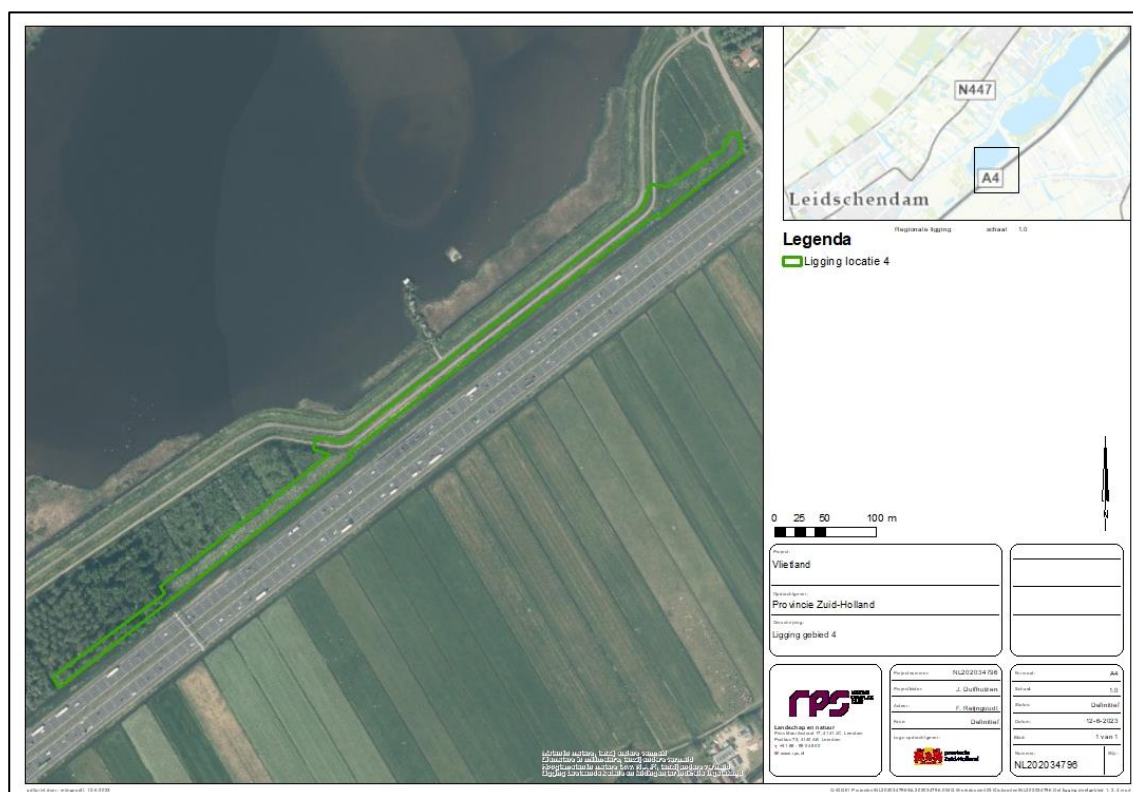
Gebied 1

Gebied 1 is het noordelijkst gelegen van de drie gebieden. Gebied 1 ligt ten zuiden van de parkeerplaats Gele Lis en betreft een bosrijk gebied met voornamelijk populieren en elzen met een onderbegroeiing van struiken. Parallel aan het ruiter- en wandelpad ligt een struweel bestaande uit verschillende struiken en braamstruwelen. Ten oosten van het gebied ligt de Rijksweg A4. Parallel aan de Rijksweg, binnen het plangebied, ligt een watergang. De oevervegetatie van de watergang is recent gemaaid en in het water is veel flab aanwezig en weinig waterplanten. De watergang heeft steile oevers, is ongeveer 1 meter diep, licht troebel water en heeft een sliblaag van ongeveer 20 centimeter en is licht stinkend door organische materialen. Gebied 1 grenst aan de west- en zuidkant aan de recreatieplas Vlietland.

Het gebied grenst aan de noordwestkant aan het wandelpad Hofpolderpad. Parallel aan de watergang in het gebied loopt een beheer- en ruiterpad. Langs deze paden zijn (weg)bermen, grasstroken en ruigtes aanwezig. Het enige gebouw, transformator- of elektriciteitshuisje, ligt in het midden van het plangebied en is gelegen langs het Hofpolderpad. Andere gebouwen zijn niet aanwezig.

Gebied 2

Gebied 2 ligt ten zuiden van gebied 1. Net als gebied 1 is in gebied 2 een bosschage met voornamelijk populieren, wilgen en elzen aanwezig waarvan naarmate men zuidelijker gaat de dichtheid van bomen afneemt en meer open plekken aanwezig zijn met struiken, ruigtes en grasvelden. De bomen hebben een onderbegroeiing van verschillende soorten struiken en struwelen. Ook zijn meerdere houtwallen en houtrillen



figuur 2.6: locatie gebied 4 op een luchtfoto (groen omlijnd). (Bron: Esri Nederland)

2.2 Werkzaamheden en planning

De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd, waar van toepassing wordt aangegeven of deze werkzaamheden in een specifiek gebied worden uitgevoerd. Het gaat om de volgende werkzaamheden:

- Rooien bomen en struiken [alle drie de gebieden]
- Verleggen watergang [gebied 1]
- Plaatsen geluidswerende voorzieningen [alle drie de gebieden]
- Aanplant vegetatie [gebied 4]

De geluidswerende voorzieningen worden op meerdere manieren aangelegd. In gebied 1 en 2 worden de wanden op een verhoging geplaatst parallel aan de Rijksweg A4. Hiervoor worden watergangen verlegd.

In gebied 4 worden de geluidswerende voorzieningen op een fundering geplaatst op 33 meter afstand van de Rijksweg A4. Het geluidsscherm wordt 3 meter hoog. Hiervoor hoeven geen watergangen gedempt te worden. Daarnaast worden in gebied 4 ook bomen en struiken gebruikt als geluidswerende voorzieningen. Deze worden in het meest westelijk en oostelijk deel geplaatst van het plangebied.

Naast de hierboven genoemde werkzaamheden worden ook andere, algemene werkzaamheden uitgevoerd. Deze zijn:

- Maaiwerkzaamheden.
- Af- en aanvoer materiaal en materieel.
- Inrichten werkterrein(en).
- Graafwerkzaamheden.
- Plaatsen verkeersmaatregelen en voorzieningen zoals keet, depots, enzovoorts.

Mogelijk wordt in gebied 1 een parkeerplaats aangelegd aan de oostkant van het gebied. Binnen het plangebied wordt mogelijk ook de bestaande padenstructuur veranderd. Van beide ruimtelijke ingrepen is nog niet zeker of deze uitgevoerd gaan worden. In onderhavig rapport is uitgegaan van het worst case scenario, namelijk dat zowel de bestaande padenstructuur als de parkeerplaats worden aangepast en aangelegd.

Schetstekeningen van de drie deelgebieden zijn opgenomen in bijlage 3.

Planning

Ten tijde van het schrijven is niet bekend wanneer en in welke periode de werkzaamheden uitgevoerd worden.

3 WERKWIJZE QUICKSCAN SOORTEN

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, wordt een bureaustudie uitgevoerd naar bestaande, beschikbare verspreidingsgegevens. Daarnaast vindt een veldbezoek plaats. In dit hoofdstuk is de werkwijze van de quickscan Soorten beschreven.

3.1 Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan Soorten is inzicht te krijgen in de beschermde planten- en diersoorten die voorkomen of kunnen voorkomen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden en wat de effecten zijn van de ingreep op deze soorten. De gegevens voortvloeiend uit de quickscan Soorten geven duidelijkheid of een aanvullend onderzoek en een daaruit volgende toetsing aan de Wet natuurbescherming (natuurtoets) noodzakelijk is.

3.2 Onderzoeksvragen

Het plaatsen van geluidswerende voorzieningen, de aanleg van een nieuwe parkeerplaats en het verder ontwikkelen van het plangebied kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde flora en fauna. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

De onderzoeksvragen zijn als volgt:

1. Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?
2. Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om te kunnen vaststellen of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja, voor welke soorten?
3. Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten die leiden tot overtreding van verbodsbepalingen?
4. Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
5. Moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?
6. Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

3.3 Bureaustudie

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet (o.a. Verspreidingsatlas NDFF) te raadplegen. Beschikbare gegevens in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn geraadpleegd.

Door deze bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, wordt inzicht verkregen in de aanwezige beschermde soorten in of in de directe omgeving van het plangebied.

De beschikbare gegevens zijn beoordeeld op de bruikbaarheid. Verspreidingsgegevens van vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren, vogels, insecten en weekdieren mogen maximaal 5 jaar oud zijn, planten maximaal 10 jaar. Hierbij gelden echter enkele uitzonderingen waardoor verspreidingsgegevens van sommige soorten niet ouder dan 1 of 3 jaar mogen zijn.

De bestaande gegevens worden veelal op uurhok- (5*5 km) of kilometerhokniveau (1*1 km) weergegeven. Een nadeel hiervan is dat dan nog niet met zekerheid bekend is of de betreffende planten- of diersoort ook daadwerkelijk in het plangebied voorkomt en wat de functie van het gebied is voor deze soort. Daarnaast

kan het voorkomen dat gebieden niet onderzocht zijn (of slechts op enkele soortgroepen), of dat de verspreidingsgegevens niet beschikbaar zijn gesteld.

3.4 Veldbezoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek.

Het veldbezoek is uitgevoerd door ter zake kundige¹ ecologen van RPS. In het onderstaande overzicht is weergegeven door welke ecofoon en op welke datum het veldbezoek heeft plaatsgevonden. Daarbij zijn voor de volledigheid ook de weersomstandigheden vermeld (bron: www.knmi.nl).

tabel 3.1: uitgevoerd veldonderzoek met weersomstandigheden

Weersomstandigheden				Onderzoeker	Onderzoeken
Datum	Temp.	Windkracht	Omstandigheden	Ter zake kundige	Doel onderzoeken
10 februari 2023	±8 °C	3-4 Bft; ZW	Bewolkt en droog	5.1.2e	QS Soorten en voorverkenning NNN

Het veldonderzoek is op basis van zicht- en geluidswaarnemingen uitgevoerd. Daarbij is gebruik gemaakt van een verrekijker om in bomen en struiken te kunnen kijken waar mogelijk natuurwaarden aanwezig zijn. Met behulp van een schepnet zijn de verschillende watergangen in het plangebied bemonsterd. In iedere watergang zijn minimaal 3 monsters genomen. Met het veldbezoek is een beeld verkregen van de aanwezig biotopen en het landgebruik van beschermde soorten in het plangebied.

Met deze informatie is beoordeeld of de planten- en diersoorten die in de bestaande verspreidingsgegevens (zoals de NDFF) zijn genoemd, ook in het plangebied kunnen voorkomen of verwacht kunnen worden. Daardoor is het mogelijk de quickscan Soorten in een periode van het jaar uit te voeren waarin niet alle soortgroepen aanwezig of actief zijn.

3.5 Effectanalyse voorgenomen ingreep

Met de verzamelde gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of de voorgenomen ingreep (voor zover bekend voor een deelgebied) leidt tot negatieve effecten op de aanwezige en/of te verwachten beschermde soorten en hun leefgebied. In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning.

In deze analyse zijn de effecten zowel op de korte termijn (ten tijde van de werkzaamheden) als op de lange termijn (na afloop van de ingreep) meegenomen. Vervolgens is beoordeeld of overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming aan de orde is.

¹ Een ecologisch deskundige is een persoon die in een bepaalde situatie en voor specifieke soorten gevraagd wordt te adviseren en/of begeleiden, en daarbij aantoonbare ervaring en kennis heeft. De persoon voldoet aan één of meerdere eisen die door het Ministerie van LNV zijn gesteld aan een ter zake kundige. RPS is daarnaast lid van de Branchevereniging Netwerk Groene Bureaus.

3.6 Maatregelen

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Indien negatieve effecten door de voorgenomen effecten aan de orde zijn, worden in eerste instantie voorzorgsmaatregelen opgenomen om de negatieve effecten alsnog te voorkomen.

Wanneer voorzorgsmaatregelen niet afdoende zijn om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen in een aparte natuurtoetsrapportage opgenomen te worden.

4 AANWEZIGE EN TE VERWACHTEN SOORTEN

Hieronder is beschreven welke beschermde of bedreigde soorten in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Onderstaande is het resultaat van de bureaustudie en het veldonderzoek.

Afhankelijk van in welke periode van het jaar het veldonderzoek heeft plaatsgevonden, is het mogelijk om voor sommige soorten aan te geven wat de functie van het plangebied is voor de soort (bijvoorbeeld voortplantings- en/of foerageergebied). In bijlage 2 zijn enkele foto's weergegeven van het plangebied.

Voor het plangebied is per soortgroep eerst vermeld welke waarnemingen van soorten bekend zijn vanuit de NDFF. Vervolgens is beschreven welke soorten (en/of sporen en geluiden) tijdens het veldbezoek zijn waargenomen.

Op basis van de aanwezige biotopen wordt tot slot aangegeven voor welke soorten het plangebied een functie heeft, bijvoorbeeld als voortplantingsbiotoop, winterbiotoop of onderdeel van een groter foerageergebied.

Het plangebied bestaat uit drie delen:

- Gebied 1.
- Gebied 2.
- Gebied 4.

Indien in dit hoofdstuk over het plangebied geschreven wordt, heeft de alinea betrekking op alle drie de gebieden. Indien het één specifieke gebied betreft is dit in de tekst aangegeven met gebied 1, gebied 2 of gebied 4.

4.1 Vaatplanten

tabel 4.1: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
Waarnemingen NDFF	Geen NDFF-waarnemingen gemeld.		
Verspreidingsgebied (atlasblokken)	Bosaardbei, groot spiegelklokje, karthuiseranjier, kleine wolfsmelk.		
Waargenomen soorten (veldbezoek)	<i>Kruiden en grassen:</i> glanshaver, Engels raaigras, riet, grote lisdodde, madeliefje, gewone paardenbloem, wolfsfoot, gele lis en andere algemeen in Nederland voorkomende soorten. <i>Bomen en struiken:</i> hult, Italiaanse populier, grauwe abeel, zwarte els, gewone vlier, gewone es, eenstijlige meidoorn, gewone vogelkers. <i>Exoten:</i> mahonie, haagliguster.		

Tijdens het veldonderzoek zijn alleen algemeen in Nederland voorkomende soorten waargenomen. Deze soorten zijn in tabel 4.1 weergegeven.

De drie gebieden in het plangebied verschillen sterk van elkaar. In dit hoofdstuk wordt kort de drie gebieden qua vegetatie beschreven:

Gebied 1: dit is een bosrijk gebied, veel bomen zoals populieren en elzen met ondergroei van meidoorn, vogelkers en vlier. Open plekken in het bos worden door gras en riet gedomineerd. Langs de watergangen liggen graslanden met vooral raaigras en glanshaver en tussen de paden zijn bramenstruiken aanwezig.

Gebied 2: dit is een overgang van bosrijk gebied naar meer open plekken. De bomen bestaan hier voor groot gedeelte uit elzen en populieren maar de ondergroei is minder met struiken en meer me bramen en braamstruwelen (zie figuur 4.1.). Open plekken en langs de watergangen is vooral gras en riet aanwezig.

Gebied 4: dit is van de drie gebieden het meest open. Er staan alleen knotwilgen (zie figuur 4.2) en verder zijn er geen bomen aanwezig. Het is open met graslanden en daartussen watergangen die begroeid zijn met oevervegetatie. De graslanden bestaan vooral uit raaigras en glanshaver velden.

In alle drie de gebieden wordt onderhoud gepleegd. Vooral langs de paden en wegen wordt gemaaid of met bosmaaier de vegetatie verwijderd. Dit geldt voor gebieden 1 en 2. De weilanden van gebied 4 wordt door een boer of aannemer met regelmaat gemaaid. Dit was tijdens veldonderzoek ook duidelijk waarneembaar. Op enkele plekken was nog maaisel aanwezig.



figuur 4.1: braamstruwelen langs ruitpad in gebied 2



figuur 4.2: knotwilg langs watergang in gebied 4

In de watergangen (alle drie de gebieden) zijn weinig tot geen waterplanten waargenomen. Daarnaast lag op de watergang veel flab waardoor zonlicht de kans niet krijgt om naar de bodem van de watergang te komen. De watergangen staan wel met elkaar in verbinding maar door voedselrijke omstandigheden in combinatie met stilstaand water worden beschermde plantensoorten in de watergangen uitgesloten.

Bosaardbei

Deze soort groeit in open loofbossen, langs bospaden, kapvlaktes, houtwallen, dijken en bermen. Groeiplaatsen komen voor op voedselarme, matig vochtig tot droge en kalkrijke bodems. De soort wordt ook met regelmaat op buitenplaatsen aangeplant.

De bodems in het plangebied zijn voedselrijk en kalkarm. De bossen dicht maar hebben hier en daar enkele licht open plekken, maar worden door bramen en brandnetels overwoekerd. Dit zijn ongunstige omstandigheden voor bosaardbei. Door de afwezigheid van geschikte groeiplaatsen worden voorkomen van bosaardbei in alle drie de gebieden uitgesloten.

Groot spiegelkolkje

Dit is een soort van open en zonnige plaatsen die matig voedselrijk en kalkhoudend zijn. Vooral zand, leem, zavel, lichte klei, löss en mergel dient aanwezig te zijn in de bodem. Braakliggende stoppelvelden, graanakkers, open plekken in bermen en dijken en industrieterreinen zijn geliefde groeiplaatsen.

Door afwezigheid van geschikte groeiplaatsen zoals kalkrijke en voedselarme gronden wordt het voorkomen van groot spiegelkolkje in het plangebied uitgesloten.

Karhuizeranjer

Karhuizeranjer komt voor in wegbermen, schraalgraslanden en rotsachtige plaatsen. Groeiplaatsen komen voor op kalkrijke gronden of gronden met stenen en mergel. De soort wordt ook ingezaaid in wegbermen op dijken en langs wegen in dorpen en steden. De soort kan niet tegen regelmatig maaien of schoffelen van de groeiplaats.

In alle drie de gebieden is monotoon grasland aanwezig en de bermen zijn eentonig met enkele soorten. De graslanden en bermen in het plangebied worden regelmatig gemaaid. Er is sprake van voedselrijke omstandigheden in het plangebied en dominerende soorten zoals bramen en brandnetels. Door de afwezigheid van geschikte groeiplaatsen wordt karhuizeranjer in het plangebied uitgesloten.

Kleine wolfsmelk

Deze soort komt vooral voor op open plaatsen op kalkrijke en kleiige grond op leem, mergel en klei. Vooral akkers, braakliggende gronden, perken en bermen zijn voorkeurs biotopen. De soort komt voor in pioniersvegetatie die niet regelmatig onderhouden worden.

In het plangebied zijn geen braakliggende gronden aanwezig. De graslanden van gebied 4 hebben geen open/kale plekken met geen tot (zeer) weinig vegetatie. Daarnaast zijn de bermen in gebieden 1 en 2 dicht begroeid en worden deze plekken regelmatig onderhouden. Ook in de bermen van gebieden 1 en 2 zijn geen kale plekken aanwezig waar geen tot weinig vegetatie aanwezig is. Het voorkomen van deze soort kan uitgesloten worden in het plangebied.

4.2 Mossen en korstmossen

tabel 4.2: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Geen NDFF-waarnemingen gemeld.		
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Geen waarnemingen van beschermde soorten gemeld.		
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	<i>Mossen:</i> fijn laddermos, vliermos, bosklauwtjemos, gewoon klauwtjesmos, gewoon muisjesmos, gewone haarmuts en andere algemeen in Nederland voorkomende soorten. <i>Korstmossen:</i> gewon purperschaaltje, bosschildmos, groen boomschildmos, witgestippeld schildmos, groot dooiermos, oranje dooiermos, witte schotelkorst en andere algemeen in Nederland voorkomende soorten.		

Tijdens het veldonderzoek zijn algemeen voorkomende soorten waargenomen. In tabel 4.2 is weergegeven welke soorten zijn waargenomen.

In het plangebied zijn meerdere bomen en struiken aanwezig waar verschillende mossen en korstmossen op kunnen voorkomen. Bomen zoals populieren en elzen kunnen op de bast veel mossen en kostmossen bevatten. Op de grond, langs de paden en tussen het gras kunnen meerdere mossen voorkomen.

In en rond het plangebied zijn geen moerassen aanwezig. Populieren en wilgen zijn het hoofdbestand van de houtopstand in het plangebied. Het voorkomen van beschermde gel schorpioenmos wordt uitgesloten door afwezigheid van moerassen en natte vegetatietypes. Tonghaarmuts wordt uitgesloten omdat het plangebied buiten het bekend verspreidingsgebied van de soort voorkomt. Daarnaast komen deze soorten niet voor in en in de directe omgeving van het plangebied.

Zeldzame soorten of Rode lijstsoorten komen vooral voor op 'bijzondere' substraten zoals turf, mergel en kalkrijke stenen. Deze substraten zijn niet aanwezig binnen het plangebied.

Door de afwezigheid van geschikte substraten worden beschermde mossen en korstmossen in het plangebied niet verwacht.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

tabel 4.3: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Konijn, vos.	Haas.	Egel, hermelijn, vos, wezel.
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Aardmuis, boomarter, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, waterspitsmuis, wezel, woelrat.		
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Geen zichtwaarnemingen van grondgebonden zoogdieren. Wel sporen zoals uitwerpselen, holletjes en pootafdrukken.		Haas en daarnaast sporen zoals uitwerpselen, holletjes en pootafdrukken.

Tijdens het veldonderzoek is alleen in gebied 4 een haas waargenomen. In de overige gebieden zijn alleen sporen van grondgebonden zoogdieren (muizen) zoals uitwerpselen, holletjes en pootafdrukken waargenomen. Zie tabel 4.3 voor de mogelijke soorten die in het plangebied kunnen voorkomen.

Algemene muizensoorten

Voor algemene muizensoorten is geschikt leefgebied aanwezig in het plangebied. In de wegbermen, graslanden, braamstruwelen, ruigtes, struiken en in de buurt van de wortels van bomen en struiken is zowel foerageer-, voortplanting- als rustgebied aanwezig. Het voorkomen van algemene muizensoorten kan in en rond het plangebied niet uitgesloten worden.

Waterspitsmuis

Deze beschermde muizensoort is een soort van waterrijke gebieden zoals veenmosrietlanden, moerassen, natte duinvalleien en kruidenrijke graslanden langs dichtbegroeide watergangen. De soort komt uitsluitend voor in gebieden met vochtige tot natte omstandigheden. De soort heeft veel dekking nodig van vegetatie om veilig te kunnen foerageren. In agrarisch gebied met hoge voedselrijkdom en intensief beheerde waterkanten is waterspitsmuis afwezig.

Door afwezigheid van geschikte natte en kruidenrijke omstandigheden langs de watergangen wordt het voorkomen van waterspitsmuis in en rond het plangebied uitgesloten.

Kleine marterachtigen

Onder kleine marterachtigen vallen bunzing, hermelijn en wezel. Hermelijn en wezel komen voor in open terreinen zoals graslanden en brede open wegbermen. Hermelijn en wezel planten zich voort in schuren, onder houtstapels, houtrillen en in holtes van konijnen en muizen. Bunzing is een soort van bosrijke gebieden met bosvennen/-poelen en komt voor aan de rand van bossen, in bosschages en in de buurt van struiken en ruigtes.

Het voorkomen van foeragerende hermelijn en wezel kan niet uitgesloten worden in gebied 4. Het grasland en de aanwezige ruigtes in gebied 4 is geschikt als foerageergebied. Daarnaast kan gebied 4 gebruikt worden als migratiegebied tussen voortplantingslocaties en foerageergebied. Geschikte voortplantingslocaties zijn niet aanwezig in gebied 4, vanwege het ontbreken van schuren, houtstapels en houtrillen waarin de soorten zich kan voortplanten. Gebieden 1 en 2 zijn hoofdzakelijk bosgebieden. In bosgebieden wordt het voorkomen van zowel wezel en hermelijn uitgesloten. De bermen in gebieden 1 en 2 zijn suboptimaal als foerageergebied voor wezel en hermelijn, de bermen zijn niet breed en staan niet in verbinding met grote open gebieden zoals weilanden. Geschikte voortplantingsplaatsen voor wezel en hermelijn wordt uitgesloten in gebied 1 en 2 doordat wezel en hermelijn niet voorkomen in bosrijke gebieden en omdat er in gebieden 1 en 2 weinig foerageergebieden aanwezig zijn en de gebieden 1 en 2 niet in verbinding staan met wél geschikt voortplanting- en foerageergebied,.

Bunzing komt vooral voor in bosrijke gebieden. Gebied 4 is een open gebied met grasland zonder bomen en bossen. Het voorkomen van bunzing in gebied 4 wordt daarom uitgesloten. Gebieden 1 en 2 hebben bossen, bomen met daaronder houtstapels en houtrillen waartussen bunzing kan foerageren en voortplanten. Door de aanwezigheid van geschikte voortplantingslocaties, migratieroutes en foerageergebied kan het voorkomen van bunzing in gebieden 1 en 2 niet worden uitgesloten.

Boommarter

Boommarter komt voor in bosrijke gebieden met veel oude bomen. Daarnaast komt boommarter ook voor in stadsparken en in de buurt van woningen, boerderijen en kerken. Voornamelijk dikke oude bomen met holtes worden gebruikt als voortplantingsplaats- en rustplaats, soms wordt ook gebruik gemaakt van zolders van gebouwen.

In het plangebied zijn meerder grote dikke bomen met holtes aanwezig. In gebied 1 en 2 zijn meerdere bomen met holtes waargenomen welke potentieel geschikt zijn als voortplantings- en rustplaats voor boommarter. Buiten de begrenzing van gebied 1 en 2 zijn ook bomen met holtes aanwezig welke potentieel geschikt zijn als voortplantingsplaats en rustplaats voor boommarter. Daarnaast is in gebied 1 en 2 geschikt foerageergebied aanwezig voor boommarter. Het voorkomen van zowel voortplantende, migrerende en foeragerende boommarters kan in gebied 1 en 2 niet worden uitgesloten.

Gebied 4 is een open gebied zonder bomen of bossen. Het voorkomen van foeragerende, voortplantende en migrerende boommarter kan in gebied 4 geheel daarom worden uitgesloten.

Egel

Egels komen voor in zowel bosrijk gebied als in steden en dorpen. De soort foerageert in wegbermen, graslanden en langs bosranden. De soort plant zich voort in de buurt van woningen in schuren, in bossen onder houtstapels en in holtes of ruimtes onder bomen en struiken. Overwinteren vindt plaats op vorstvrije plekken bij schuren, onder houtstapels en in houtrillen.

Het gehele plangebied kan door egel worden gebruikt om te foerageren. In de graslanden, bermen en tussen bomen en struiken kan beschut naar voedsel worden gezocht. Het voorkomen van foeragerende en

aanwezige egels in het hele plangebied kan niet worden uitgesloten. In gebieden 1 en 2 zijn houtrillen en houtstapels aanwezig welke geschikte voortplantings- en rustplaatsen bieden voor egel. Voortplantende egels kunnen niet uitgesloten worden in gebied 1 en 2. Door afwezigheid van houtstapels en houtrillen in gebied 4 worden potentieel geschikte voortplantings- en rustplaatsen voor egels in gebied 4 uitgesloten.

Konijn en haas

Hazen komen voor in open gebieden met weilanden en graslanden.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen hollen van konijnen waargenomen en zijn geen slaapplekken van hazen waargenomen. In gebied 4 is wel een haas aangetroffen. Het voorkomen van foeragerende hazen kan in gebied 4 niet uitgesloten worden.

Konijnen komen voor in wegbermen en aan de rand van bossen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen geschikte holtes voor rust- en voortplantingsplaatsen van konijn waargenomen. Mogelijk zijn wel geschikte hollen voor konijn aanwezig onder struiken en braamstruwelen in gebieden 1 en 2. De wegbermen langs de paden en wegen én het grasland in gebied 4 kan onderdeel uitmaken van een groter foerageergebied van konijn. Het voorkomen van foeragerende konijnen kan niet uitgesloten in het hele plangebied. In gebied 1 en 2 kan het voorkomen van voortplantings- en rustplaatsen van konijn niet uitgesloten worden.

Vos en ree

Reeën komen voor aan randen van bosrijke gebieden, in open landschappen zoals gras- en weilanden en soms in stedelijk gebied en in wegbermen. Reeën gebruiken struiken en ruigtes als rustplaats.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen vossen en reeën waargenomen. Door de aanwezigheid van graslanden, wegbermen en bosrijk gebied kunnen foeragerende of aanwezige reeën niet worden uitgesloten. Geschikte voortplantingsplaatsen voor reeën kunnen ook niet uitgesloten worden door aanwezigheid van bosrijke omstandigheden met (dichte) ondergroei in gebied 1 en 2. In gebied 4 worden alleen foeragerende reeën verwacht en voortplantende exemplaren uitgesloten, vanwege het ontbreken van voldoende beschutting.

Vossen leven zowel in natuurlijke omstandigheden als stedelijke omgevingen. Holtes worden in taluds en in de grond gemaakt. Geschikte holtes voor voortplantingsplaatsen zijn tijdens het veldonderzoek niet waargenomen en hierdoor worden voortplantende vossen in het gehele plangebied uitgesloten. Mogelijk maakt het plangebied deel uit van een groot foerageergebied van vos. Foeragerende vossen kunnen niet worden uitgesloten in het plangebied.

4.4 Vleermuizen

tabel 4.4: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis.	Geen NDFF-waarnemingen gemeld.	
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, kleine dwergvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis.		
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Tijdens het veldonderzoek zijn geen vleermuizen waargenomen.		

Tijdens het veldonderzoek zijn geen vleermuizen waargenomen. Het onderzoek is overdag uitgevoerd en vleermuizen zijn alleen tussen zonsondergang en zonsopkomst actief waardoor aanwezige vleermuizen niet

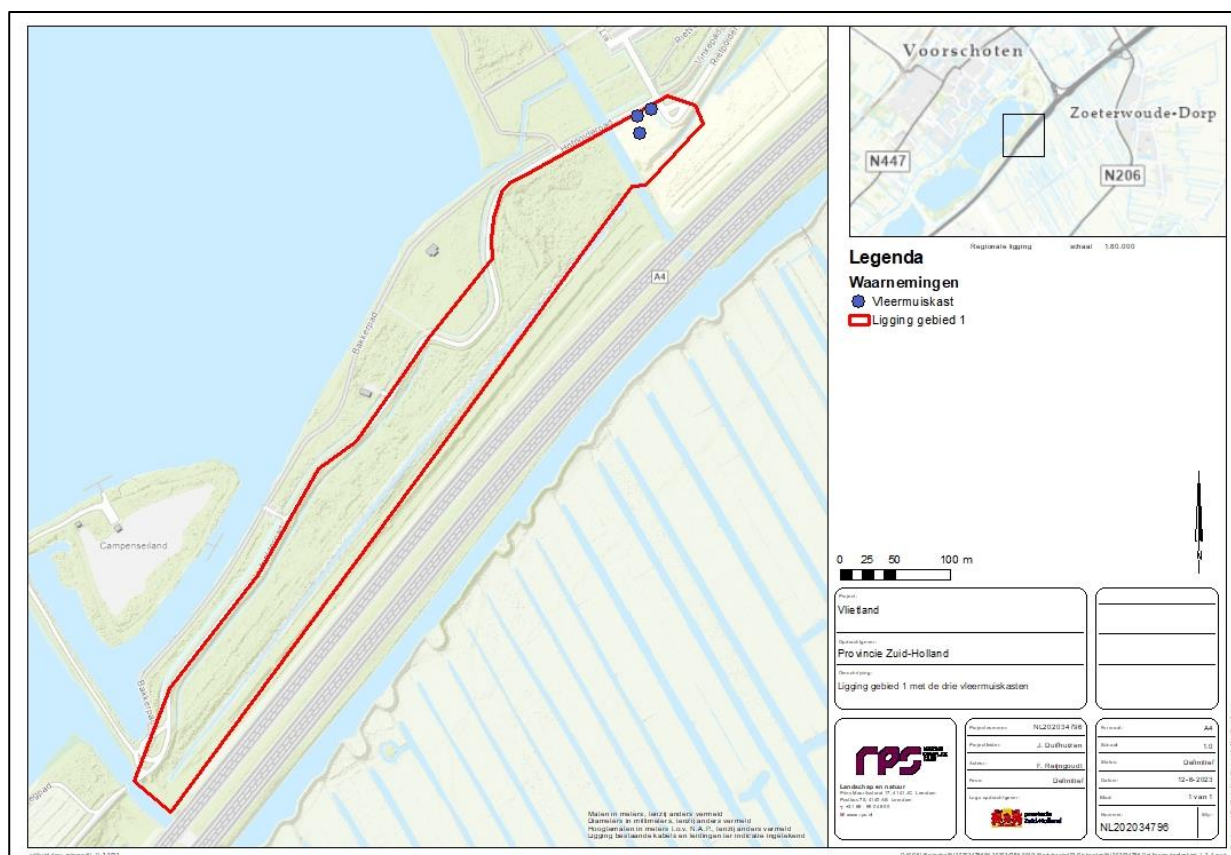
waargenomen zijn. Welke vleermuizen te verwachten zijn in en rond het plangebied, is weergegeven in tabel 4.4.

Verblijfplaatsen

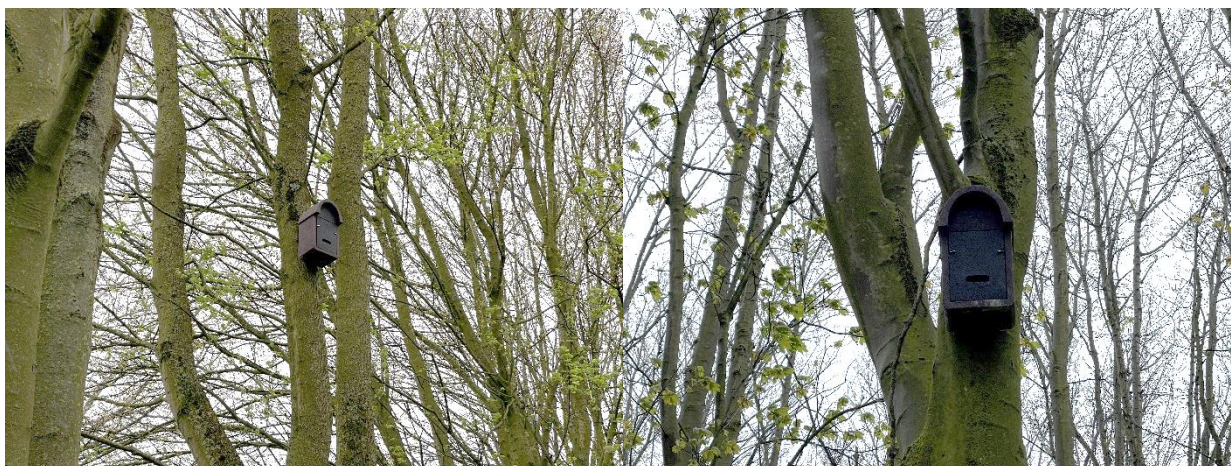
Tijdens het veldonderzoek zijn in gebieden 1 en 2 meerdere bomen waargenomen met gaten, spleten, holtes en loshangende delen van schors. Deze openingen zijn potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats. In gebied 1 is ook een gebouw aanwezig welke potentieel geschikt is als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Dit gebouwtje heeft spleten en gaten waarin mogelijk vleermuizen kunnen verblijven. Het is niet uitgesloten dat in dit gebouwtje ook verblijvende vleermuizen aanwezig zijn. In de knotwilgen in gebied 4 zijn geen spleten en gaten aangetroffen welke als vaste rust- en verblijfplaats kunnen dienen voor vleermuizen. Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen in gebied 4 is daarom uitgesloten.

In het plangebied zijn geen woningen en boerderijen aanwezig.

In het noordelijke deel van gebied 1 zijn op drie plekken in het bos vleermuiskasten waargenomen, zie figuur 4.3 voor de ligging van deze kasten en figuur 4.4 een foto van de waargenomen kasten. De vleermuiskasten zijn opgehangen door Ecoresult. Tijdens het veldonderzoek kon niet worden vastgesteld of deze kasten in gebruik zijn door vleermuizen. In de overige gebieden 2 en 4 zijn géén vleermuiskasten waargenomen.



figuur 4.3: locatie vleermuiskasten (rode stippen) in gebied 1 (rood omlijnd). (Bron: Esri Nederland)



figuur 4.4: braamstruwelen langs ruiterspad in gebied 2

Ook buiten het plangebied zijn mogelijke geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen waargenomen. De bomen hebben geschikte plekken waarin vleermuizen kunnen verblijven maar ook zijn er woningen aanwezig waarin geschikte spleten en gaten zijn voor vleermuizen.

Foerageergebied en (vaste) vliegroutes

Tijdens het veldonderzoek zijn meerdere potentieel geschikte foerageergebieden en potentiële (vaste) vliegroutes waargenomen in het plangebied die door vleermuizen gebruikt kunnen worden. Deze elementen zijn:

- Bos.
- Bosranden.
- Bosschages.
- Struiken.
- Ruigtes en rietplekken.
- Bramenstruwelen.
- Bomenrijen.
- Paden;
 - Wandelpaden.
 - Ruiterspaden.
 - Fietspaden.
- Wegen.
- Watergangen.
- Gebouwtje gebied 1.
- Graslanden.
- (Weg)bermen.

In figuur 4.5 zijn meerdere van deze lijnvormige structuren weergegeven. Tijdens het veldonderzoek kon niet worden vastgesteld of het plangebied onderdeel is van een (essentieel) foerageergebied en/of vliegroutes. Door de aanwezigheid van geschikte lijnvormige structuren zoals wegbermen, bomenrijen en verschillende paden en wegen in het plangebied kan niet worden uitgesloten dat er foeragerende of langsvliegende vleermuizen kunnen voorkomen in en rond het plangebied.



figuur 4.5: aanwezige lijnvormige structuren welke gebruikt kunnen worden door vleermuizen

1) watergang in gebied 4 2) bosrand en weg gebied 1 3) watergang, bosrand en struikenrij gebied 2

4.5 Vogels

Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats

tabel 4.5: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Buizerd (overvliegend, geen nesten vermeld).	Geen NDFF-waarnemingen gemeld.	
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Geen vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats waargenomen tijdens veldonderzoek.		

Tijdens het veldonderzoek zijn geen individuen van vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats waargenomen. Wel zijn potentieel geschikte nesten aangetroffen en zijn waarnemingen bekend van deze soortgroep in de NDFF-database. In tabel 4.5 zijn de waarnemingen uit de NDFF-database opgenomen. In tabel 4.6 is weergegeven welke vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 1 t/m 4 kunnen voorkomen in het rond het plangebied. In tabel 4.7 zijn de vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 5 weergegeven.

tabel 4.6: vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats (categorie 1 t/m 4soorten) en geschiktheid plangebied voor deze soorten

	Waargenomen	Nesten waargenomen	Geschikte nestlocaties	Geschikt leef- en foeragegebied
<i>Boomvalk</i>	Nee	Nee	Nee (geen nesten van deze soort waargenomen)	Ja
<i>Bosuil</i>	Nee	Nee	Ja (potentieel geschikt nest in gebied 2 in boom met holte waargenomen)	Ja
<i>Buizerd</i>	Nee	Nee	Ja (potentieel nest aanwezig is gebied 1)	Ja
<i>Gierzwaluw</i>	Nee	Nee	Nee (geen gebouwen met geschikte nestlocaties)	Ja
<i>Grote gele kwikstaart</i>	Nee	Nee	Nee (geen beken, snelstromende wateren met bruggen)	Ja
<i>Havik</i>	Nee	Nee	Ja (potentieel nest aanwezig is gebied 1)	Ja
<i>Huismus</i>	Nee	Nee	Nee (geen woningen en andere gebouwen met geschikte nestlocaties)	Ja

	Waargenomen	Nesten waargenomen	Geschikte nestlocaties	Geschikt leef- en foerageergebied
<i>Kerkuil</i>	Nee	Nee	Nee (geen boerderijen en schuren aanwezig in plangebied. mogelijk ten oosten van plangebied en A4 in weilandgebied)	Ja
<i>Oehoe</i>	Nee	Nee	Nee (geen groeves en hellingen aanwezig)	Nee
<i>Ooievaar</i>	Nee	Nee	Nee (geen kunstonen aanwezig)	Ja
<i>Ransuil</i>	Nee	Nee	Ja (nest van ekster/zwarte kraai aanwezig welke mogelijk gebruikt kan worden in gebied 1)	Ja
<i>Roek</i>	Nee	Nee	Nee (geen kolonies waargenomen in en rond plangebied en ook geen beginnende nesten van deze soort)	Ja
<i>Slechtvalk</i>	Nee	Nee	Nee (geen hoge gebouwen zoals masten, kerktoren en flats aanwezig)	Ja
<i>Sperwer</i>	Nee	Nee	Ja (geen nesten van deze soort waargenomen)	Ja
<i>Steenuil</i>	Nee	Nee	Nee (geen geschikte bomen of boerderijen aanwezig. Mogelijk ten oosten van plangebied en Rijksweg A4 in weilandgebied)	Ja
<i>Wespendief</i>	Nee	Nee	Nee (geen nesten van deze soort waargenomen en plangebied is geschikt)	Nee
<i>Zwarte wouw</i>	Nee	Nee	Nee (geen nesten van deze soort waargenomen en plangebied is geschikt)	Nee

In het plangebied zijn geen woningen aanwezig waarin gierzwaluw en huismus kunnen broeden. Het gebouwtje in gebied 1 is door de kleine kieren en gaten en ontbreken van dakpannen niet voor huismus en gierzwaluw geschikt. Daarnaast ontbreekt het aan hoge gebouwen zoals kerktoren, hoogspanningsmasten, flats en schoorstenen waarin slechtvalk kan broeden. Kerktoren, hoogspanningsmasten en flats liggen op meer dan 2 kilometer afstand van het plangebied. Mogelijk is het plangebied onderdeel van een groter foerageergebied van gierzwaluw, huismus en slechtvalk.

In de aanwezige hoge bomen in en rond het plangebied zijn potentieel geschikte nesten van boomvalk, buizerd, havik, roek, sperwer, wespandief en zwarte wouw waargenomen. Het plangebied kan wel onderdeel uitmaken van een groter foerageergebied en als onderdeel van migratiegebied van deze soorten.

In gebied 2 is een dikke en oude boom met een holte waargenomen, waardoor een geschikte nestplaats van bosuil niet uitgesloten is. In gebied 1 zijn nesten van zwarte kraai of ekster aanwezig. Ransuilen maken zelf geen nest maar maken gebruik van ekster en kraaien nesten. Hierdoor kan het niet worden uitgesloten dat de waargenomen nesten van ekster en kraai in gebied 1 door ransuil gebruikt kan worden als potentiële nestplaats.

In het plangebied zijn geen kunstnesten waargenomen voor soorten zoals ooievaar. Nesten en kunstnesten voor steenuil en kerkuil zijn in het plangebied niet aanwezig door het ontbreken van boerderijen en schuren en nestkasten. Mogelijk zijn deze wel aanwezig bij de boerderijen rond het plangebied ten oosten van de Rijksweg A4.

Door de aanwezigheid van weilanden, weilanden, bomen en struiken is het plangebied wel geschikt voor foeragerende en migrerende vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats bijvoorbeeld buizerd, havik, gierzwaluw, roek en ransuil maar dit geldt ook voor de overige vogels met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats.

tabel 4.7: vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats (categorie 5 soorten) en geschiktheid plangebied voor deze soorten

	Waargenomen	Nesten waargenomen	Geschikte nestlocaties	Geschikt leef- en foerageergebied
<i>Blauwe reiger</i>	Nee	Nee	Ja (hoge bomen aanwezig maar er zijn geen individuele nesten of koloniën waargenomen)	Ja
<i>Boerenzwaluw</i>	Nee	Nee	Nee (geen boerderijen aanwezig en geen nesten in gebouwtje in gebied 1 waargenomen)	Ja
<i>Bonte vliegenvanger</i>	Nee	Nee	Ja (geen nesten van deze soort waargenomen)	Ja
<i>Boomklever</i>	Nee	Nee	Ja (spechtengaten waargenomen in gebied 1 en 2 en bomen met spleten en kieren)	Ja
<i>Brilduiker</i>	Nee	Nee	Nee (geen geschikte bomen met boomholtes aanwezig, holte in gebied 2 niet geschikt)	Nee (watergangen niet groot genoeg voor soort. Wel aanwezig in recreatieplas)
<i>Draaihals</i>	Nee	Nee	Nee (bos niet gelegen op zandrijke gronden met stuifduinen en heide in de buurt)	Ja
<i>Eidereend</i>	Nee	Nee	Nee (geen slikken en wadden aanwezig met duinen en schorren)	Nee (geen slikken en wadden aanwezig)
<i>Ekster</i>	Ja	Ja	Ja (in gebied 1 mogelijk nesten van deze soort waargenomen)	Ja
<i>Gekraagde roodstaart</i>	Nee	Nee	Ja (spechtengaten aanwezig in gebied 1)	Ja
<i>Glanskop</i>	Nee	Nee	Ja (geen nesten van deze soort waargenomen)	Ja
<i>Grauwe vliegenvanger</i>	Nee	Nee	Ja (in scheuren van bomen, spechtenholtes en gaten/spleten in bomen)	Ja
<i>Groene specht</i>	Nee	Ja	Ja (spechtenholtes in gebied 1 waargenomen)	Ja
<i>Grote bonte specht</i>	Ja	Ja	Ja (spechtenholtes in gebied 1 waargenomen)	Ja

	Waargenomen	Nesten waargenomen	Geschikte nestlocaties	Geschikt leef- en foeragegebied
<i>Hop</i>	Nee	Nee	Nee (potentieel in spechtenholtes van gebeid 1 maar soort is alleen uit bekend uit Limburg en oost Nederland)	Ja
<i>Huiszwaluw</i>	Nee	Nee	Nee (geen boerderijen aanwezig en geen nesten in gebouwtje in gebied 1 waargenomen)	Ja
<i>IJsvogel</i>	Nee	Nee	Ja (mogelijk tussen wortels van omgevallen bomen in gebieden 1 en 2, geen steile oevers waargenomen in gehele plangebied)	Ja
<i>Kleine bonte specht</i>	Nee	Ja	Ja (spechtenholtes in gebied 1 waargenomen)	Ja
<i>Kleine vliegenvanger</i>	Nee	Nee	Nee (geen oude loofbossen aanwezig)	Nee
<i>Koolmees</i>	Ja	Nee	Ja (spechtenholtes in gebied 1 waargenomen, geen nestkasten waargenomen)	Ja
<i>Kortsnavelboomkruiper</i>	Nee	Nee	Nee (geen sparren of dennen aanwezig met holtes, spleten en gaten)	Nee
<i>Oeverzwaluw</i>	Nee	Nee	Nee (geen kunstwanden of steile oevers aanwezig)	Ja
<i>Pimpelmees</i>	Ja	Nee	Ja (spechtenholtes in gebied 1 waargenomen, geen nestkasten waargenomen)	Ja
<i>Raaf</i>	Nee	Nee	Nee (geen grote uitgestrekte bossen aanwezig)	Ja
<i>Ruigpootuil</i>	Nee	Nee	Nee (niet bekend van deze regio waardoor mogelijke nestlocaties niet aanwezig zijn)	Nee
<i>Spreeuw</i>	Ja	Nee	Ja (spechtenholtes in gebied 1 waargenomen)	Ja
<i>Tapuit</i>	Nee	Nee	Nee (geen duinen en heideterreinen met konijnenholen aanwezig)	Nee
<i>Torenavalk</i>	Nee	Nee	Nee (geen kunstnesten of solitaire bomen met nesten waargenomen)	Ja
<i>Zeearend</i>	Nee	Nee	Nee (geen grote dikke en oude bomen en grote open kroon aanwezig)	Nee
<i>Zwarte kraai</i>	Ja	Ja	Ja (in gebied 1 mogelijk nesten van deze soort waargenomen)	Ja

	Waargenomen	Nesten waargenomen	Geschikte nestlocaties	Geschikt leef- en foerageergebied
<i>Zwarte mees</i>	Nee	Nee	Ja (gaten en spleten in bomen evenals spechtengaten)	Ja
<i>Zwarte roodstaart</i>	Nee	Nee	Nee (geen woningen aanwezig en geen nesten in gebouwtje in gebied 1 waargenomen)	Nee
<i>Zwarte specht</i>	Nee	Nee	Nee (spechtenholtes in bomen gebied 1 zijn niet groot genoeg voor zwarte specht)	Nee

In tabel 4.7 is weergegeven welke vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 5 waargenomen zijn en welke soorten worden verwacht door de aanwezigheid van mogelijk potentiële geschikte nestlocaties. Van enkele soorten zijn nesten in het veld waargenomen.

Broedvogels

tabel 4.8: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Meerdere stad-, struweel-, water- en bosvogels gemeld.		
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Meerkoet, waterhoen, ekster, zwarte kraai, wilde eend, krakeend, merel, pimpelmees, koolmees, zwartkop, tjiftjaf, houtduif.		

Tijdens het veldonderzoek zijn meerdere algemene broedvogels waargenomen. Zie tabel 4.8 voor de waargenomen soorten. In gebieden 1 en 2 zijn in bomen, struiken en de bosschages meerdere nesten van broedvogels waargenomen. Daarnaast is hoog in de boom in gebied 1 een nest van mogelijk ekster/zwarte kraai waargenomen (figuur 4.6). Deze nesten waren tijdens het veldonderzoek niet in gebruik. De andere nesten zijn mogelijk van houtduif, merel en andere zangvogels. Naast gemaakte nesten in bomen zijn ook holtes in dode en levende bomen waargenomen die mogelijk door spechten gebruikt kunnen worden. In de watergangen ontbreken nesten van broedvogels.

In gebied 4 zijn geen nesten van broedvogels waargenomen.

Rond het plangebied zijn meerdere nesten van broedvogels waargenomen. Deze zijn vooral in bomen en struiken waargenomen. De dichtbijgelegen nesten van watervogels zijn waargenomen in de plassen van recreatiegebied Vlietland, deze liggen op meer dan 80 meter afstand van het plangebied.



figuur 4.6: nest van ekster/zwarte kraai in plangebied.

Het plangebied is geschikt voor broedende, foeragerende en aanwezige algemene broedvogels door de aanwezigheid van weilanden, wegbermen, struiken, bomen, bossen, graslanden, watergangen en gebouwen zoals generatorgebouw aanwezig in gebied 1. Het voorkomen van algemene broedvogels kan niet worden uitgesloten in het plangebied.

4.6 Reptielen

tabel 4.9: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Geen NDFF-waarnemingen gemeld.		
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Muurhagedis (exoot), ringslang (exoot).		
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Tijdens het veldonderzoek zijn geen reptielen waargenomen.		

Tijdens het veldonderzoek zijn geen reptielen waargenomen, zie tabel 4.9. Uit verspreidingsgegevens komt naar voren dat het plangebied binnen het verspreidingsgebied ligt van muurhagedis als ringslang. Andere beschermde reptielen zijn niet bekend in en rond het plangebied.

Ringslang

Ringslangen komen voor in waterrijke gebieden. De soort komt voor in sloten, kanalen, moerassen, veenmosrietlanden en andere waterrijke gebieden. De soort heeft natuurvriendelijke oevers nodig om het water te kunnen bereiken. Om zich te kunnen voortplanten heeft de soort organisch materiaal nodig zoals mesthopen, bladmateriaal en rietbulten.

De watergangen in het plangebied hebben steile kanten en hierdoor zijn natuurvriendelijke oevers ook niet aanwezig. Hierdoor wordt de toegang tot het land visa versa bemoeilijkt voor de soort. In het plangebied zijn geen broeihopen waargenomen die door ringslang gebruikt kunnen worden. Deze zijn buiten het plangebied ook niet waargenomen. Voortplantende ringslangen kunnen door afwezigheid van broeihopen worden uitgesloten.

Foeragerende en aanwezige ringslangen kunnen niet uitgesloten worden omdat de watergangen gebruikt kunnen worden door de soort. De watergangen hebben vegetatie, zowel in als langs de watergang, waartussen ringslangen kunnen foerageren en migreren.

Ringslang rond het plangebied komt niet van nature voor. De waarnemingen die gedaan zijn betreffen ontsnapte of uitgezette soorten. Dit houdt in dat de soort niet van nature in en rond het plangebied voorkomt maar de soort wordt wel als dusdanig behandeld vanwege de bescherming in de Wet natuurbescherming.

Muurhagedis

Deze hagedissensoort komt voor in stedelijke gebieden met (oude) muren zoals stadsmuren en rond oude gebouwen zoals gemalen, kerken en woningen en in rotsachtige gebieden. Rond het plangebied zijn muurhagedissen mogelijk uitgezet of ontsnapt uit privécollecties. Hierdoor komt de soort niet op natuurlijke manier voor rond het plangebied. Dit houdt in dat de soort niet van nature in en rond het plangebied voorkomt maar de soort wordt wel als dusdanig behandeld vanwege de bescherming in de Wet natuurbescherming.

In het plangebied zijn geen stadsmuren, oude gebouwen of rotsachtige gebieden aanwezig. Het gebouwtje in gebied 1 is door de gladde structuur en geen geschikte kleine gaten en spleten in de muren niet geschikt voor muurhagedis. Door de afwezigheid van geschikte habitats kan het voorkomen van muurhagedis in en rond het plangebied uitgesloten worden.

4.7 Amfibieën

tabel 4.10: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Geen NDFF-waarnemingen gemeld.		Gewone pad, bastaardkikker
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, rugstreeppad.		
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Tijdens het veldonderzoek zijn geen amfibieën waargenomen.		

Tijdens het veldonderzoek zijn geen amfibieën waargenomen. Tijdens het bemonsteren van de watergangen zijn geen amfibieën gevangen of eieren van deze soorten waargenomen. Uit de NDFF-gegevens komt naar voren dat meerdere algemene amfibieënsoorten in de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen, zie tabel 4.10.

Algemene amfibieën

Voor algemene amfibieën zijn geschikte watergangen aanwezig in het plangebied langs de Rijksweg A4 en het recreatiegebied Vlietland. De watergangen zijn ondanks de afwezigheid van natuurvriendelijke oevers lastig te bereiken. In de watergangen zijn in beperkte mate waterplanten aanwezig, waardoor de watergangen geschikt zijn als voortplantingsplaats voor algemene amfibieën.

Veel algemene amfibieën overwinteren onder houtstapels, in holen in bomen of in de grond, en tussen bladmateriaal en ander organisch materiaal. De struiken, bossen en bosschages in het plangebied (gebieden 1 en 2) hebben geschikte plaatsen voor amfibieën waar deze kunnen overwinteren. Op de locaties waar bomen worden gekapt en struiken worden verwijderd kunnen algemene amfibieën overwinteren tussen de wortels en muizenholletjes rond de houtachtige gewassen. Langs de watergangen in alle drie de gebieden zijn kleine holtes en muizenholen waargenomen waarin algemene amfibieën kunnen overwinteren.

Het voorkomen van foeragerende, voortplantende en overwinterende algemene amfibieën in en rond het plangebied kan niet uitgesloten worden.

Rugstreepad.

Rond het plangebied zijn meerdere waarnemingen bekend van rugstreepad. In het plangebied zelf zijn géén waarnemingen bekend van rugstreepad. In het plangebied is geen goed vergraafbare grond, zoals duinen en zandhopen, aanwezig. De ruiterpaden bevatten zand maar deze laag is dun, ongeveer 10 centimeter, en deze paden worden regelmatig betreden. Hierdoor worden verblijvende en overwinterende rugstreepadden in de ruiterpaden uitgesloten.

In de huidige situatie is het plangebied; zowel de gebieden 1, 2 en 4 niet geschikt voor rugstreepad. Het voorkomen van voortplantende, foeragerende en overwinterende rugstreepadden kan worden uitgesloten in en rond het plangebied in de huidige situatie. Tijdens de werkzaamheden kan door vergraven van de grond wel geschikte overwinteringslocaties en voortplantingsplekken ontstaan.

4.8 Vissen

tabel 4.11: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Geen NDFF-waarnemingen gemeld.		
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Geen beschermde soorten gemeld in of in de omgeving van plangebied.		
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Tijdens het veldonderzoek zijn geen vissen waargenomen.		

Tijdens het veldonderzoek zijn geen vissen gevangen, mogelijk overwinteren de vissen in andere delen van de watergang (buiten het plangebied). Uit NDFF-gegevens en verspreidingsatlassen komt naar voren dat er geen beschermde vissoorten voorkomen in en rond het plangebied, zie tabel 4.11.

Algemene vissoorten

In het plangebied zijn meerdere watergangen aanwezig die door algemene vissoorten gebruikt kunnen worden. Deze watergangen hebben weinig tot zeer weinig waterplanten waartussen de vissen kunnen schuilen, foerageren en voortplanten. Op de wateroppervlakte is flab aanwezig wat de groei van oppervlakteplanten beïnvloedt, zie figuur 4.7. Daarnaast staan de watergangen met andere watergangen in verbinding waardoor vissoorten kunnen migreren naar andere leefgebieden.

Het voorkomen van algemene vissoorten in en rond het plangebied kan niet uitgesloten worden. Voorkomen van beschermde vissen zoals grote modderkruiper wordt uitgesloten omdat het plangebied buiten het bekende verspreidingsgebied van deze soorten gelegen is.



figuur 4.7: aanwezig flab op watergang

4.9 Ongewervelde diersoorten

tabel 4.12: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

	Gebied 1	Gebied 2	Gebied 4
<i>Waarnemingen NDFF</i>	Geen NDFF-waarnemingen gemeld.		
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Gevlekte witsnuitlibel, grote vos, platte schijfhoren.		
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Tijdens het veldonderzoek zijn geen ongewervelden waargenomen.		

Tijdens het veldonderzoek zijn geen ongewervelden gevangen of waargenomen in het plangebied. Uit NDFF-gegevens komt naar voren dat meerdere beschermde ongewervelden in de omgeving van het plangebied voorkomen, zie tabel 4.12.

In het plangebied zijn graslanden, bossen, struiken en (weg)bermen aanwezig. Daarnaast is er ook in beperkte mate oevervegetatie aanwezig langs de watergangen. In alle drie de gebieden komen verschillende algemene vaatplanten voor die door vlinders gebruikt kunnen worden als waardplant. De open plekken langs de paden, wegen, bosranden, watergangen en graslanden zijn geschikt voor ongewervelden zoals libellen om zich te kunnen opwarmen tijdens warme dagen. Door de aanwezigheid van waardplanten, struiken en bomen kan het voorkomen van algemene ongewervelden zoals vlinders en libellen niet worden uitgesloten.

Gevlekte witsnuitlibel

Deze libellensoort komt voor in laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen voor. Daarnaast komt de soort ook voor rond open vennen in heideterreinen en veengebieden.

Het plangebied is bosrijk met open bermen en graslanden. De watergangen hebben weinig vegetatie in het water en op de oeverkant. Door de afwezigheid van geschikte leefgebieden wordt het voorkomen van gevlekte witsnuitlibel in het hele plangebied uitgesloten.

Grote vos

Deze dagvlinder komt voor in bosrijke gebieden waar de waardplant iepen, zoete kers, abeel en wilg groeit. De soort is niet kritisch op zijn omgeving en komt zowel voor in goed onderhouden bossen als verwaarloosde en minder goed onderhouden bossen. In het plangebied zijn geen iepen en kersen waargenomen. Wel zijn enkele wilgen en abelen aangetroffen in gebieden 1 en 2. Het voorkomen van grote vos in het plangebied (specifiek gebieden 1 en 2) kan niet uitgesloten worden. Door afwezigheid van bosrijke omstandigheden in gebied 4 wordt het voorkomen van grote vos in gebied 4 uitgesloten.

Platte schijfhoren

Deze zoetwaterslak komt voor in heldere, waterplanten rijke, licht stromende en voedselarme wateren voor. Deze watergangen mogen niet door meststoffen vervuild worden. De soort zet zijn eitjes af op ondergedoken waterplanten die weelderig aanwezig zijn, soorten zoals fonteinkruid, sterrenkroos en grof hoornblad zijn de waardplanten van de platte schijfhoren.

De watergangen in het plangebied zijn voedselrijk, hebben weinig oppervlakte- en ondergedoken waterplanten. Hierdoor ontstaan ongeschikte omstandigheden voor platte schijfhoren. Het voorkomen van platte schijfhoren kan in alle drie gebieden van het plangebied uitgesloten worden.

5 EFFECTANALYSE

De voorgenomen ruimtelijke ingreep kan effecten hebben op aanwezige beschermde soorten. Indien negatieve effecten aan de orde zijn, zowel op de korte (bij aanvang van de werkzaamheden) als op de lange termijn (na de uitvoering), zijn zij in dit hoofdstuk beschreven.

De soortgroepen *grondgebonden zoogdieren* (algemene muizensoorten, konijn, vos, ree, wezel, hermelijn, bunzing, boommarter en egel), *vleermuizen*, *algemene broedvogels*, *vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats*, *ringslang*, *algemene amfibieën*, *rugstreeppad* en *grote vos* kunnen van de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten ondervinden. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke negatieve effecten dit zijn.

5.1 Grondgebonden zoogdieren

Algemene grondgebonden zoogdieren

Door werkzaamheden kunnen rust- en voortplantingsplaatsen van onder andere algemene muizensoorten worden verstoord en kunnen exemplaren worden gedood. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is een deel van het foerageergebied van algemene grondgebonden zoogdieren tijdelijk minder geschikt. In de directe omgeving blijft geschikt voortplantings-, foerageer- en rustgebied aanwezig waar de soorten naartoe kunnen vluchten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Op lange termijn wordt het plangebied aangepast. Geluidswerende voorzieningen worden geplaatst en een nieuwe parkeerplaats wordt aangelegd. Hierdoor verdwijnt permanent een gedeelte van het foerageer- en voortplantingsgebied van algemene grondgebonden zoogdieren. Na de werkzaamheden kan langs de parkeerplaats en geluidswerende voorzieningen opnieuw gevoerageerd en voortgeplant worden. Op lange termijn worden hierdoor geen negatieve effecten verwacht omdat tussen nieuw groen foerageerplekken en voortplantingslocaties ontstaan.

Voor algemene grondgebonden zoogdieren geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling op het overtreden van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Mits maatregelen worden getroffen om onnodig leed en verstoring te voorkomen of te beperken, kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd zonder het aanvragen van een ontheffing voor deze zoogdieren. Voorzorgsmaatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

Hermelijn en wezel

Beide soorten komen voor in open gebieden met gras, ruigtes en houtwallen. Voor beide soorten is alleen gebied 4 geschikt als foerageergebied. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is een deel van het foerageergebied van hermelijn en wezel tijdelijk minder geschikt. In de directe omgeving blijft geschikt foerageergebieden aanwezig waar de soorten naartoe kunnen vluchten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, dit is voor korte termijn

Op lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht, omdat na het plaatsen van de geluidswerende maatregelen deze plekken opnieuw gebruikt kunnen worden. Daarnaast is in de omgeving voldoende alternatief gebied aanwezig waar beide soorten naar kunnen uitwijken. Hierdoor worden negatieve effecten op beide soorten op de lange termijn niet verwacht.

Bunzing

Bunzingen verblijven in bosrijke gebieden en langs bosranden. Tussen houtstapels en houtwallen wordt gevoerageerd. Onder boomstammen, tussen houtwallen en houtrillen zijn geschikte voortplantings- en overwinteringslocaties aanwezig. Geschikt leefgebied (voortplantings- en overwinteringsplaats, foerageergebied, migratieroute) is voor bunzing aanwezig in gebieden 1 en 2. Door het verwijderen van bomen, struiken en ruigtes in gebieden 1 en 2 verdwijnt mogelijk foerageergebied en voortplantingslocaties voor bunzing. Om na te gaan of bunzing aanwezig is en of voor bunzing essentiële functies aanwezig zijn in gebieden 1 en 2 dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. Uit het aanvullend onderzoek zal blijken of vervolgstappen voor bunzing nodig zijn.

Nader onderzoek naar bunzing dient in gebied 1 en 2 uitgevoerd te worden.

Boommarter

In het plangebied zijn geschikte locaties waargenomen waar boommarters kunnen voortplanten, foerageren en verblijven. De bomen hebben geschikte holtes en gaten waarin boommarters kunnen verblijven en tussen de bomen zijn houtstapels, ruigtes en houtwallen aanwezig waar boommarter kan foerageren. Door het verwijderen van de struiken en bomen wordt foerageergebied weggenomen en voortplantingslocaties verdwijnen.

Om na te gaan of boommarters aanwezig zijn in gebieden 1 en 2 en of voor boommarter essentiële functies aanwezig zijn, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. Uit het aanvullend onderzoek zal blijken of vervolgstappen voor boommarter nodig zijn.

Nader onderzoek naar boommarter dient uitgevoerd te worden.

5.2 Vleermuizen

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Het gebouwtje in gebied 1 wordt niet aan gewerkt en andere bouwwerken waar vleermuizen in kunnen verblijven zijn niet aanwezig in en rond het plangebied. Het gebouwtje ligt in een open stuk van gebied 1 en de bomen van gebied 1 hebben geen invloed (schaduw) op aanwezig microklimaat. Hierdoor blijven mogelijke geschikte omstandigheden in het gebouwtje behouden. Daarnaast liggen deze locatie buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden en worden hier ook geen werkzaamheden aan uitgevoerd.

In de gebieden 1 en 2 worden meerdere bomen verwijderd en/of wordt een gedeelte van het bos gekapt. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat meerdere bomen aanwezig zijn welke potentieel geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. In gebied 1 zijn ook meerdere vleermuiskasten waargenomen, zie figuren 4.3 en 4.4. Tijdens het veldonderzoek kon niet worden vastgesteld of de vleermuiskasten en de spleten en holtes in bomen daadwerkelijk in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats door vleermuizen. Het kappen van de bomen en het verwijderen van de vleermuiskasten kan negatieve effecten hebben op vleermuizen indien deze gebruik maken van de vleermuiskasten en de bomen. Dit is een overtreding van de Wet Natuurbescherming. Om na te gaan of vleermuizen gebruik maken van de potentieel geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen in gebieden 1 en 2 dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. Uit het aanvullend onderzoek zal blijken of vervolgstappen voor vleermuizen nodig zijn.

Nader onderzoek naar verblijvende vleermuizen in gebieden 1 en 2 dient uitgevoerd te worden.

Foerageergebied en vaste vliegroutes

Het plangebied en dan alle drie de gebieden kan door vleermuizen gebruikt worden als onderdeel van een foerageergebied en vliegroutes. Door aanwezige lijnvormige structuren en onderdelen zoals watergangen, graslanden, bermen, paden en bosranden kan niet worden uitgesloten dat vleermuizen hier foerageren en het als vliegroute gebruiken. Mogelijk maakt het plangebied uit van (essentiële) vliegroutes en foerageergebied voor vleermuizen. In gebied 4 worden geen bomen gekapt en of andere lijnvormige structuren zoals watergangen aangepast. Dit wordt wel gedaan in gebieden 1 en 2. Hierdoor worden mogelijk vliegroutes verstoord en/of verwijderd en foerageergebied aangetast.

In het plangebied wordt één watergangen verlegd, bosranden en bosschages verwijderd. Door het mogelijk verwijderen van (essentiële) vliegroutes en foerageergebied is dit een overtreding van de Wet natuurbescherming. Om na te gaan of het plangebied onderdeel is van een essentiële vliegroute en essentieel foerageergebied dient nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Nader onderzoek naar (essentiële) vliegroutes en foerageergebied vleermuizen in gebieden 1 en 2 dient uitgevoerd te worden.

5.3 Vogels

Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 1 t/m 4

Meerdere vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 1 t/m 4 maken gebruik van het plangebied als onderdeel van een groter foerageergebied. Het foerageergebied wordt aangepast doordat er een parkeerplaats en geluidwanden geplaatst worden. Maar in de toekomst kunnen alle vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats gebruik blijven maken van het plangebied. Er zal tijdelijk functionele leefomgeving verloren gaan voor alle vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats. Tijdens de werkzaamheden kunnen alle soorten worden gehinderd om te foerageren. Tijdens de werkzaamheden is voldoende alternatief leefgebied in de omgeving aanwezig waar vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats heen kunnen tijdens de werkzaamheden.

In gebieden 1 en 2 worden meerdere bomen verwijderd. In deze bomen zijn nesten van ekster/zwarte kraai waargenomen die mogelijk door buizerd, havik, sperwer en ransuil gebruikt kunnen worden. Door de beoogde bomenkap verdwijnen deze nesten. Dit is een overtreding van de verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Om na te gaan of de nesten door buizerd, havik, sperwer en/of ransuil gebruikt worden dient nader onderzoek naar deze soorten uitgevoerd te worden. Uit het aanvullend onderzoek zal blijken of vervolgstappen voor buizerd, havik, sperwer en/of ransuil nodig zijn.

Nader onderzoek naar buizerd, havik, sperwer en ransuil in gebieden 1 en 2 dient uitgevoerd te worden.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 5

Meerdere vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 5 maken gebruik van het plangebied als onderdeel van een groter foerageergebied. Het foerageergebied wordt aangepast doordat er een parkeerplaats en geluidwanden geplaatst worden. Maar in de toekomst kunnen alle categorie 5 soorten gebruik blijven maken van het plangebied. Er zal tijdelijk functionele leefomgeving verloren gaan voor alle vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats. Tijdens de werkzaamheden kunnen alle soorten worden gehinderd om te foerageren. Tijdens de werkzaamheden is voldoende alternatief leefgebied in de omgeving aanwezig waar de categorie 5 soorten heen kunnen tijdens de werkzaamheden.

In gebieden 1 en 2 worden meerdere bomen verwijderd. In deze bomen zijn nesten van ekster/zwarte kraai waargenomen, van één nest is bekend dat deze door zwarte kraai in gebruik is. Door de beoogde bomenkap verdwijnen deze nesten. Daarnaast worden meerdere dode bomen verwijderd met spechtenholtes aanwezig, deze worden ook verwijderd. In de omgeving zijn voldoende hoge bomen aanwezig waar soorten zoals ekster en zwarte kraai heen kunnen en een nieuw nest kunnen maken. Ook voor spechten en in holte broedende vogels zijn in de omgeving van het plangebied voldoende bomen met holtes aanwezig waar deze soorten tijdens en na de werkzaamheden heen kunnen om hier te broeden.

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een controle uitgevoerd te worden naar broedende categorie 5 soorten. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden, om overtreding te voorkomen zijn voorzorgsmaatregelen opgenomen in hoofdstuk 6.

Broedvogels

De aanwezige nesten in het plangebied raken mogelijk beschadigd of worden vernield door de uitvoering van de werkzaamheden. Geluidsoverlast kan broedvogels die deze nesten bezetten, verstoren waardoor het broeden mogelijk wordt gestaakt. Het is nog niet bekend in welke periode van het jaar de werkzaamheden worden uitgevoerd. Het overgrote deel van de vogels broedt in de periode maart-juli met uitloop in augustus. Incidenteel kunnen vogels echter ook in de tweede helft van het jaar nog tot broeden komen en bij enkele vogelsoorten start de broedperiode reeds in januari of februari.

Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Deze verbodsbepalingen gelden te allen tijde, ongeacht de periode van het jaar. Om overtreding te voorkomen zijn voorzorgsmaatregelen opgenomen in hoofdstuk 6.

5.4 Ringslang

De watergangen langs gebieden 1, 2 en 4 zijn geschikt als foerageergebied en migratieroute voor ringslang. Tijdens de werkzaamheden is voor foeragerende en aanwezige ringslangen in de directe omgeving van het plangebied voldoende alternatief leefgebied aanwezig waar de soort naar kan uitwijken tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Dit geldt voor de actieve periode van de ringslang welke loopt van april tot aan oktober. Daarbuiten worden geen effecten verwacht doordat de ringslangen dan in winterslaap zijn, deze overwinteringslocaties zijn niet in het plangebied aanwezig. De effecten zijn op korte termijn tijdens de werkzaamheden, omdat voldoende alternatieve watergangen aanwezig zijn in de omgeving waarheen ringslang kunnen gaan na het uitvoeren van de werkzaamheden. Op lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht omdat de watergangen na de werkzaamheden weer opnieuw gebruikt kunnen worden door ringslangen.

5.5 Amfibieën

Algemene amfibieën

Voor algemene amfibieën zijn de watergangen in de gebieden 1, 2 en 4 geschikt als voortplantingshabitat en overwinteringshabitat. De (graaf)werkzaamheden op het land en aan de rand van de watergangen kunnen voor aanwezig algemene amfibieën verstorend zijn. Zowel in de actieve periode als er voortgeplant wordt als in de winterperiode als de algemene amfibieën aan het overwinteren zijn rond de watergangen in de oevers. Ook in tussen de rakkenrillen, holtes van muizen en onder de strooisellaag op het land kunnen algemene amfibieën overwinteren. Door de bomenkap en de aanleg van de parkeerplaats in gebied 1 kunnen overwinteringsplekken vernield worden en gaan deze verloren. Daarnaast wordt de watergang in gebied 1 verlegd. Trillingen, geluiden en graafwerkzaamheden kunnen voortplantende amfibieën verstoren, doden en verblijfplaatsen worden vernield waardoor de voortplanting gestaakt kan worden. Daarnaast kunnen

overwinterende amfibieën opgegraven worden als graafwerkzaamheden worden uitgevoerd. De te verleggen watergang in gebied 1 raakt op de lange termijn geschikt voor algemene amfibieën.

Op lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht. Na de werkzaamheden kunnen bestaande watergangen (die blijven bestaan) opnieuw gebruikt worden en nieuwe watergangen worden geschikt voor voortplantende en foeragerende algemene amfibieën. Na enkele jaren zijn er nieuwe waterplanten en is oevervegetatie aanwezig waartussen en waarin gerust en gevoerageerd kan worden.

Voor algemene amfibieën geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling op het overtreden van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Mits maatregelen worden getroffen om onnodig leed en verstoring te voorkomen of te beperken, kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd zonder het aanvragen van een ontheffing voor algemene amfibieënsoorten. Voorzorgsmaatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

Rugstreepad

In de huidige situatie is het plangebied niet geschikt voor rugstreepad om te overwinteren, foerageren en zich voort te planten. Tijdens de werkzaamheden kunnen wél geschikte omstandigheden ontstaan in alle drie de gebieden in het plangebied.

Bij aanwezigheid van een goed vergraafbare bodem, in de periode mei-september, is het mogelijk dat de rugstreepad het plangebied of delen daarvan koloniseert. Bij aanwezigheid van tijdelijke waterplassen kan de rugstreepad het plangebied gebruiken voor de voortplanting. Daarnaast kan land- en winterbiotoop ontstaan bij aanwezigheid van goed vergraafbare grond en/of onder stenen, puin en ander materiaal wat een voldoende buffering biedt tegen weersinvloeden. Het wegnemen/vernielen van eieren en vernielen van voortplantingsplaats of rustplaatsen is niet toegestaan.

Voorzorgsmaatregelen (zie hoofdstuk 6) dienen genomen te worden om negatieve effecten op rugstreepad te voorkomen.

5.6 Grote vos

In de gebieden 1 en 2 zijn op enkele plekken wilgen waargenomen, deze bomen worden niet gekapt en staan aan de rand van beide gebieden. Dit is een van de waardplanten van grote vos en deze waardplanten worden niet gekapt en/of aangetast. In het plangebied is het niet uit te sluiten dat grote vos sporadisch voor kan komen op en rond de wilgen welke niet gekapt gaan worden. Om verstoring van deze soort te voorkomen dienen voorzorgsmaatregelen (zie hoofdstuk 6) genomen te worden om negatieve effecten op grote vos te voorkomen.

5.7 Overzicht van de in het plangebied aanwezige beschermde natuurwaarden

Van de in tabel 5.1 opgenomen diersoorten mag, gezien het voorgaande, worden aangenomen of is met zekerheid vastgesteld dat zij binnen het plangebied voorkomen en welke functie het plangebied heeft voor deze soorten. In de laatste kolom is opgenomen welke vervolgstappen nodig zijn om een overtreding op de verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

tabel 5.1: aangetroffen en te verwachten beschermde en/of bedreigde fauna

Nederlandse naam	Bescherming Wnb*	Functie plangebied	Vervolgstappen
Grondgebonden zoogdieren			
Algemene grondgebonden zoogdieren	AS, art 3.10 met vrijstelling vanuit Provinciale verordening	Potentiële rust- en voortplantingsplaats en foerageergebied	Voorzorgsmaatregelen nemen (zorgplicht)
Hermelijn en wezel	AS, art 3.10 met vrijstelling vanuit Provinciale verordening	Foerageergebied en mogelijk aanwezige individuele exemplaren (<u>gebied 4</u>)	Voorzorgsmaatregelen nemen (zorgplicht)
Bunzing	AS, art 3.10	Potentiële rust- en voortplantingsplaats en foerageergebied in <u>gebieden 1 en 2</u>	<u>Nader onderzoek</u>
Boommarter	AS, art 3.10	Potentiële rust- en voortplantingsplaats en foerageergebied in <u>gebieden 1 en 2</u>	<u>Nader onderzoek</u>
Vleermuizen			
Diverse soorten vleermuizen	HRL, art 3.5	Potentiële verblijfplaatsen verschillende vleermuizen in bomen <u>gebieden 1 en 2</u>	<u>Nader onderzoek</u>
		Mogelijk aanwezige vliegroutes en foerageergebieden voor verschillende vleermuizen in <u>gebieden 1 en 2</u>	<u>Nader onderzoek</u>
Vogels			
Broedvogels	VRL, art 3.1	Potentiële rust- en voortplantingsplaatsen en foerageergebied	Voorzorgsmaatregelen nemen, zie hoofdstuk 6

Nederlandse naam	Bescherming Wnb*	Functie plangebied	Vervolgstappen
Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 1 t/m 4: - Buizerd - Havik - Sperwer - Ransuil	VRL, art 3.1	Potentiële rust- en voortplantingsplaatsen in de <u>gebieden 1 en 2</u>	<i>Buizerd, havik, sperwer en ransuil</i> <u>Nader onderzoek</u>
Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie	VRL, art 3.1	Potentiële rust- en voortplantingsplaatsen in de <u>gebieden 1 en 2</u>	Voorafgaand aan de werkzaamheden broedvogelcontrole uitvoeren. Voorzorgsmaatregelen nemen, zie hoofdstuk 6
Reptielen			
Ringslang	AS, art 3.10	Potentieel foerageergebied als onderdeel van groter leefgebied en migratieroute	Voorzorgsmaatregelen nemen, zie hoofdstuk 6
Amfibieën			
Algemene amfibieën	AS, art 3.10 met vrijstelling vanuit Provinciale verordening	Potentieel foerageer-, overwinterings- en voortplantingsgebied en als onderdeel van groter leefgebied	Voorzorgsmaatregelen nemen (zorgplicht)
Rugstreeppad	HRL, art 3.5	Potentiële voortplanting-, overwinterings- en foerageergebied	Voorzorgsmaatregelen nemen (zorgplicht)
Ongewervelden			
Grote vos	AS, art 3.10	Potentieel aanwezige exemplaren in <u>gebieden 1 en 2</u>	Voorzorgsmaatregelen nemen (zorgplicht)

* Artikel 3.1: soorten beschermd onder de Vogelrichtlijn, Artikel 3.5: soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, Artikel 3.10: andere soorten (Nationaal beschermd)

6 VOORZORGSMATREGELEN

Negatieve effecten op beschermde dieren dienen zoveel mogelijk te worden voorkomen. In dit hoofdstuk zijn de voorzorgsmaatregelen opgenomen ter voorkoming van verstoring of schade aan beschermde natuurwaarden.

Het nemen van de onderstaande opgenomen voorzorgsmaatregelen is noodzakelijk om een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van *grondgebonden zoogdieren (algemene muizensoorten, konijn, vos, ree, wezel, hermelijn, egel), broedvogels, ringslang, algemene amfibieën, rugstreeppad en grote vos* te voorkomen.

Voor de volgende soorten en/of soortgroepen dient nader onderzoek uitgevoerd te worden:

- Bunzing (gebieden 1 & 2).
- Boomarter (gebieden 1 & 2).
- Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats;
 - Buizerd (gebied 1 & 2).
 - Havik (gebied 1 & 2).
 - Sperwer (gebied 1).
 - Ransuil (gebieden 1 & 2).
- Vleermuizen;
 - Vaste rust- en verblijfplaatsen (gebieden 1 & 2).
 - Vliegroutes en foerageergebied (gebieden 1 & 2).

Werkzaamheden mogen niet eerder uitgevoerd worden totdat de nader onderzoeken naar deze soorten zijn uitgevoerd en de effectanalyse voor deze soorten is aangevuld.

Zorgplicht en voorzorgsmaatregelen soorten

Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt te allen tijde de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Voor soorten met een provinciale vrijstelling dienen voorzorgsmaatregelen te worden genomen om onnodig leed te voorkomen of te beperken. Maatregelen die hieraan invulling geeft zijn:

- Werken in één richting, zodat soorten de kans krijgen te vluchten naar een veilige omgeving.
- Voorafgaand aan alle werkzaamheden ecologische controle door een ter zake kundige ecooloog.
- Binnen het plangebied en werkgebied kort maaien van de aanwezige vegetatie (<10 cm) voorafgaand aan de start van de werkzaamheden. Hierdoor wordt beschutting voor broedvogels, ringslang, algemene amfibieën en algemene grondgebonden zoogdieren tijdelijk weggenomen. Voorafgaand aan het maaien dient gecontroleerd te worden op aanwezigheid van broedende vogels of andere soorten. Vrijkomend maaisel moet direct worden afgevoerd of geplaatst buiten het werkterrein.
- Werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten de kwetsbare periode van verschillende soorten/soortgroepen. Deze kwetsbare periodes zijn in tabel 6.1 weergegeven.
- Geen werkzaamheden uitvoeren in watergangen tijdens vorstperiodes en/of wanneer een laag ijs op het water aanwezig is.
- Aanwezige fauna de mogelijkheid bieden om het werkterrein zonder hinder of verstoring het plangebied te kunnen laten verlaten. Vooral bedoeld voor soorten die mogelijk aanwezig kunnen zijn: ringslang, egel, konijn, haas, ree, enzovoorts.

tabel 6.1: kwetsbare periodes verschillende soorten/soortgroepen

Soort/Soortgroep	Jan	Feb	Ma	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Grondgebonden zoogdieren												
Kleine marterachtigen												
Boommarter												
Egel												
Vleermuizen												
Broedvogels												
Algemene amfibieën (actief)												
Algemene amfibieën (winter)												
Rugstreeppad												

Kwetsbare periodes met rood aangegeven, met groen aangegeven niet kwetsbare periode, oranje overgangperiode

Broedvogel

Het verstoren van broedende vogels en het wegnemen of vernielen van eieren is niet toegestaan onder de Wet natuurbescherming. Een vaste broedperiode of -seizoen bestaat niet, de kans op aanwezigheid van broedende vogels is het grootst in de periode maart-augustus. De periode en duur van het broeden zijn afhankelijk van de vogelsoort en de weersomstandigheden.

Kapwerkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd in de periode september-februari. De kans dat nesten dan in gebruik zijn, is in die periode minimaal. Voorafgaand aan het verwijderen van de begroeiing met aanwezige nesten dient een ter zake kundige ecooloog een controle uit te voeren op aanwezigheid van broedende vogels.

Om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, dienen de volgende voorzorgsmaatregelen te worden nageleefd:

- Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden moet het terrein gecontroleerd worden op de aanwezigheid van broedende vogels.
- Indien broedende vogels aanwezig zijn, zal in overleg met een ter zake kundige ecooloog worden bepaald welke afstand tot de broedlocatie aangehouden moet worden.
- Wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn, kan het plangebied ongeschikt worden gemaakt door het verwijderen van de aanwezige vegetatie.
- Wanneer verstoring van broedende vogels en wegnemen of vernielen van eieren niet voorkomen kan worden, dient het werk uitgesteld te worden tot de jonge vogels zijn uitgevlogen en het nest niet meer gebruikt wordt.
- Geen materiaal/materieel plaatsen in de buurt van struiken, bomen en woningen waar nesten en nestkasten aanwezig zijn.

Kapwerkzaamheden mogen nog niet worden uitgevoerd. Het nader onderzoek naar buizerd en ransuil dient eerst uitgevoerd te worden.

Rugstreeppad

Wanneer zanderig terrein met plassen water tijdens de werkzaamheden niet afgeschermd of opgeruimd wordt, is het mogelijk dat de rugstreeppad dit gebied zal bevolken. Dit is voornamelijk mogelijk in de periode april-september. Het creëren van geschikt voortplantingsgebied kan voorkomen worden door vorming van plassen (regen)water in het plangebied te voorkomen.

Daarnaast kan voorkomen worden dat rugstreeppad het gebied kan gaan gebruiken door zo min mogelijk tijdens de werkzaamheden zandhopen aan te brengen. Dit zijn voor rugstreeppadden geschikte leefgebieden (bijvoorbeeld als overwinteringslocatie).

Indien rugstreeppad ten tijde van de uitvoering toch wordt aangetroffen, dienen de werkzaamheden stil te worden gelegd en dient de begeleidende ecooloog aan te geven welke vervolgstappen (met mogelijke ontheffingsaanvraag) moeten worden genomen.

Ecologische werkprotocol

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden. In dit document is weergegeven wanneer en op welke manier de werkzaamheden uitgevoerd mogen worden zonder verstorend te zijn voor de aanwezige natuurwaarde. Daarnaast is aangegeven welke werkzaamheden uitgevoerd worden en op welke manier gehandeld dient te worden als natuurwaarde alsnog binnen het werkterrein voorkomt.

7 VOORVERKENNING – NATUURNETWERK NEDERLAND

7.1 Inleiding

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een landelijk netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuur in Nederland. Het doel van het netwerk is het versterken en verbinden van natuurgebieden. Provincies zijn verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van het beleid ten aanzien van het NNN en is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening en in gemeentelijke bestemmingsplannen.

7.2 Onderzoeksvragen

In onderhavig hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

1. Welke beheer- en landschapstypen zijn aangewezen binnen het plangebied?
2. Zijn de aangewezen beheer- en landschapstypen reeds aanwezig of moeten deze nog worden ontwikkeld?
3. Wat zijn de effecten van de ruimtelijke ingreep op het NNN-gebied en de aangewezen beheer-, en landschapstypen?
4. Zijn vervolgstappen nodig?

7.3 Ligging plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland

Gebied 1 en Gebied 2 liggen buiten de begrenzing van NNN-gebied, op tenminste 1km afstand. Gebied 4 ligt wel binnen de begrenzing van NNN-gebied. In onderhavig hoofdstuk wordt daarom uitsluitend gebied 4 getoetst. In figuur 7.1 is de ligging van de drie deelgebieden ten opzichte van NNN-gebied weergegeven.



figuur 7.1: beheertypenkaart met ligging van gebied 1 (roze vlak), gebied 2 (zwarte lijn) en gebied 4 (rode lijn) ten opzichte van het NNN-gebied (gekleurde vlakken) (Bron: 2023, kaart provincie Zuid-Holland)

Beheertypenkaart

In figuur 7.2 is de ligging van gebied 4 weergegeven met de ligging van beheertypen op basis van de beheertypenkaart 2023. In figuur 7.3 is een detailkaart opgenomen om de begrenzing van landschapstype Laan nabij gebied 4 te verduidelijken.

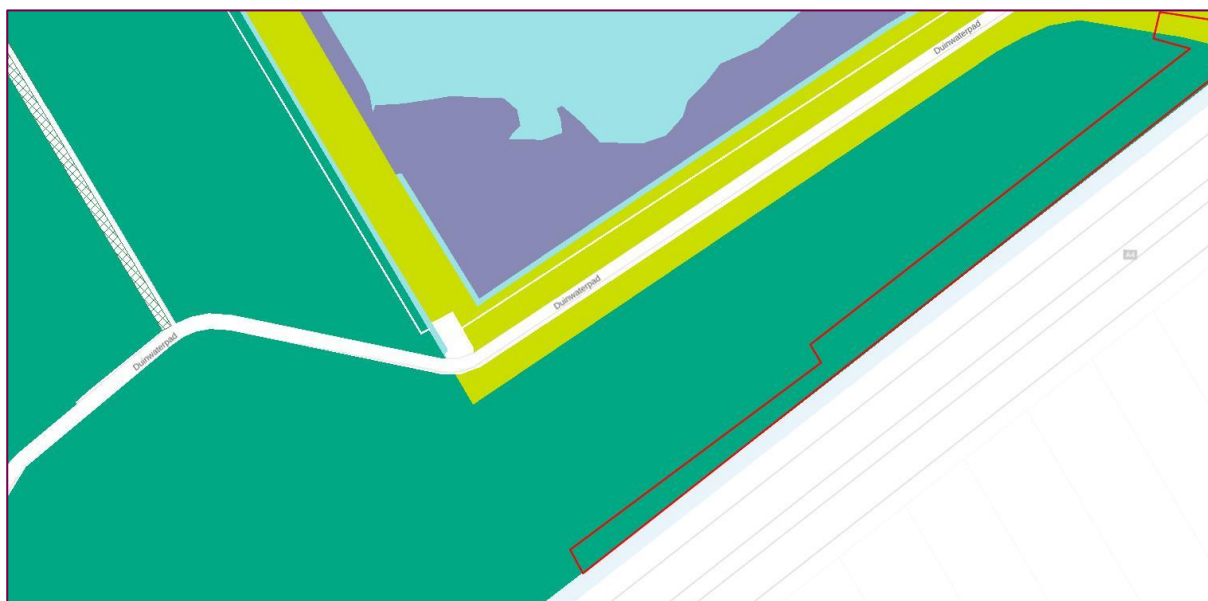
Binnen de begrenzing van gebied 4 liggen de beheertypen Haagbeuken- en essenbos (N14.03) en Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Landschapstypen ontbreken binnen de begrenzing van gebied 4.

Binnen een straal van 500m rondom gebied 4 liggen de volgende beheer- en landschapstypen:

- Zoete plas (N04.02) ligt op tenminste 8m afstand ten noorden van gebied 4.
- Veenmoeras (N05.03) ligt op tenminste 25m afstand ten noorden van gebied 4.
- Laan (L01.07) ligt op tenminste 240m ten noordwesten van gebied 4.
- Andere beheer- en landschapstypen (waaronder Veenmosrietland N06.01) liggen op meer dan 500m afstand tot gebied 4. Vanwege de grotere afstand tot deze beheer- en landschapstypen (> 500 meter afstand) en doordat geen verandering plaatsvindt aan de hydrologische omstandigheden, worden negatieve effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van deze beheer- en landschapstypen op voorhand uitgesloten. Deze beheer- en landschapstypen worden daarom niet verder behandeld in onderhavige toetsing.



figuur 7.2: beheertypenkaart 2023 met gebied 4 (rood omlijnd). Binnen de begrenzing van het gebied liggen beheertypen Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02; mosterdgeel vlak) en Haagbeuken- en essenbos (N14.03; groen vlak). Rondom het gebied liggen de beheertypen Veenmoeras (N05.03; paars vlak), Zoete plas (N04.02; lichtblauw vlak) en Veenmosrietland (N06.01; donkergroen vlak) en landschapstype Laan (L.01.07; groen gestreept) (Bron: 2023, kaart provincie Zuid-Holland)



figuur 7.3: uitsnede van beheertypenkaart 2023 met gebied 4 (rood omlijnd) met de ligging van beheertypen Kruident- en faunarijk grasland (N12.02; mosterdgeel vlak) en Haagbeuken- en essenbos (N14.03; groen vlak) binnen de begrenzing van gebied 4 en ligging van beheertypen Veenmoeras (N05.03; paars vlak), Zoete plas (N04.02; lichtblauw vlak) en landschapstype Laan (L01.07; groen gearceerd, links op de kaart) rondom gebied 4 (Bron: 2023, kaart provincie Zuid-Holland)

Ambitiekaart

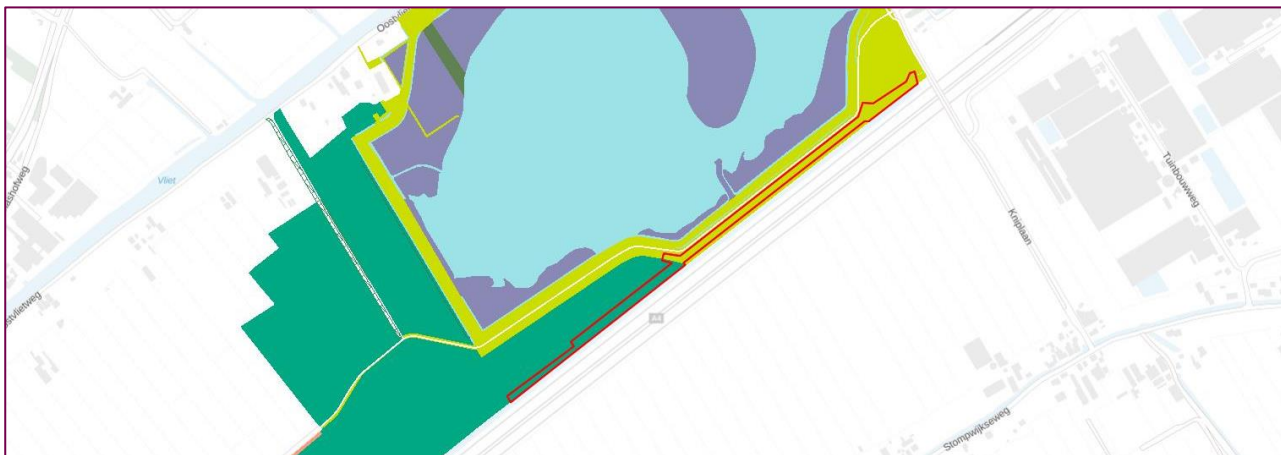
In figuur 7.4 is de ligging van gebied 4 weergegeven met de ligging van beheertypen op basis van de ambitiekaart 2023. In figuur 7.5 is een detailkaart opgenomen om de begrenzing van landschapstype Laan (L01.07) en beheertype Vochtig bos met productie (N16.04) nabij gebied 4 te verduidelijken.

Binnen de begrenzing van gebied 4 liggen de beheertypen Haagbeuken- en essenbos (N14.03) en Kruident- en faunarijk grasland (N12.02). Landschapstypen ontbreken binnen de begrenzing van gebied 4.

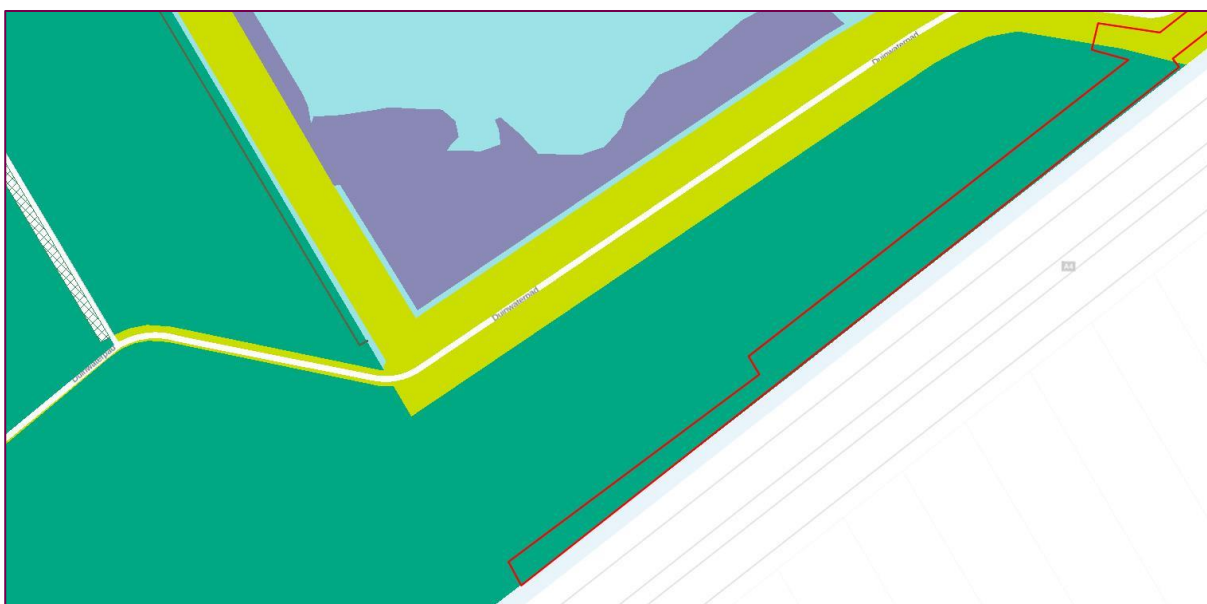
Binnen een straal van 500m rondom gebied 4 liggen de volgende beheer- en landschapstypen:

- Zoete plas (N04.02) ligt op tenminste 8m afstand ten noorden van gebied 4.
- Veenmoeras (N05.03) ligt op tenminste 25m afstand ten noorden van gebied 4.
- Vochtig bos met productie (N16.04) ligt op tenminste 140m afstand ten noordwesten van gebied 4.
- Laan (L01.07) ligt op circa 240m ten noordwesten van gebied 4.
- Andere beheer- en landschapstypen (waaronder Veenmosrietland N06.01) liggen op meer dan 500m afstand tot gebied 4. Vanwege de grotere afstand tot deze beheer- en landschapstypen (> 500 meter afstand) worden negatieve effecten op deze beheer- en landschapstypen op voorhand uitgesloten. Deze beheer- en landschapstypen worden daarom niet verder behandeld in onderhavige toetsing.

De begrenzing van de beheer- en landschapstypen op de ambitiekaart (2023) komt grotendeels overeen met de oppervlaktes zoals opgenomen op beheertypenkaart 2023 (figuur 7.2 en 7.3). Buiten de begrenzing van gebied 4 is de oppervlakte van Kruident- en faunarijk grasland (N12.02) en Veenmoeras (N05.03) licht toegenomen, doordat de aanwezige fiets- en wandelpaden smaller zijn opgenomen en deels vervangen zijn voor deze twee beheertypen. Daarnaast is de ambitie aanwezig voor een smalle strook Vochtig bos met productie (N16.04) ten noordwesten van gebied 4. Andere wijzigingen zoals andere beheer- en landschapstypen en wijzigingen in oppervlaktes zijn binnen een straal van 300m niet aan de orde.



figuur 7.4: ambitiekaart 2023 met gebied 4 (rood omlijnd). Binnen de begrenzing van het gebied liggen beheertypen Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02; lichtgroen vlak) en Haagbeuken- en essenbos (N14.03; groen vlak). Rondom het gebied liggen de beheertypen Veenmoeras (N05.03; paars vlak), Zoete plas (N04.02), Veenmosrietland (N06.01; donkergroen vlak) en Vochtig bos met productie (N16.04; donkerbruine lijn) en landschapstype Laan (L.01.07; groen gestreept) (Bron: 2023, kaart provincie Zuid-Holland)



figuur 7.5: uitsnede van ambitiekaart 2023 met gebied 4 (rood omlijnd) met de ligging van beheertypen Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02; lichtgroen vlak) en Haagbeuken- en essenbos (N14.03; groen vlak) binnen de begrenzing van gebied 4 en ligging van beheertypen Veenmoeras (N05.03; paars vlak), Zoete plas (N04.02; lichtblauw vlak) en Vochtig bos met productie (N16.04; donkerbruine lijn) en landschapstype Laan (L.01.07; groen gestreept) rondom gebied 4 (Bron: 2023, kaart provincie Zuid-Holland)

7.4 Omschrijving beheer- en landschapstypen

Hieronder is per beheer- en landschapstype een algemene omschrijving gegeven en de knelpunten en bedreigingen. De algemene beschrijving van de beheer- en landschapstypen komt van BIJ12 (www.bij12.nl).

Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

Kruiden- en faunarijk grasland komt voor op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft een (matig) voedselrijk karakter. Het omvat graslanden die kruidenrijk zijn met diverse soorten ruigte en struweel. Kenmerkend voor dit beheertype is een variatie in structuur (zowel hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Kruiden- en faunarijke graslanden worden extensief beheerd met lichte bemesting (ruige stalmest of bekalking) en beweiding.

Knelpunten en bedreigingen voor dit beheertype zijn vastlopen van de successie (door aanwezigheid dominante soorten), ontbreken vitale zaadbank, vermesting, verdroging en inklinking.

Haagbeuken- en essenbos (N14.03)

Haagbeuken- en essenbos komen voor op klei of leemgrond of op bodems met hoge grondwaterstanden en worden gedomineerd door haagbeuk, gewone es, gladde iep en esdoorn. Kenmerkend voor het beheertype is de aanwezigheid van een grote variatie in structuur en is rijk aan flora en fauna zoals voorjaarsflora met daslook, speenkruid en grote muur. Open plekken worden gedomineerd door ruigtekruiden. Haagbeuken- en essenbos is daarnaast van belang voor amfibieën en diverse vogelsoorten zoals grote bonte specht.

Knelpunten en bedreigingen voor dit beheertype zijn het wegvallen van open plekken door verdwijnen beheer als middenbos, vermindering van dynamiek door beheer waardoor minder kalk aanwezig is, toename van nutriënten en strooisel, versnippering, vermesting en verdroging.

Zoete plas (N04.02)

Zoete plassen komen voor in lage delen van Nederland. Kenmerkend voor een zoete plas zijn voedselrijke, heldere en stilstaande wateren waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever optreedt. In diepere delen van een zoete plas komen onderwaterplanten voor zoals grote fonteinkruiden. In ondieper water komen (onder)waterplanten voor zoals witte waterlelie en gele plomp. In luwe, ondiepe delen in de watergang komen soorten zoals krabbenscheer en groot blaasjeskruid voor. De oevers bestaan uit drijftillen met grote zeggen of riet- en biezenkragen.

Knelpunten en bedreigingen voor dit beheertype zijn vermesting uit landbouwgebieden, inlaten van gebiedsvreemd water en een onnatuurlijk peilbeheer.

Veenmoeras (N05.03)

Veenmoerassen komen voor op de overgang van water naar land. Veenmoeras komt voor in historisch laag- en eventueel hoogveengebieden. Kenmerken voor deze moerassen is dat ze in de huidige situatie zeer nat zijn, maar een geringe waterdynamiek kennen. Soms is er zelfs sprake van een omgekeerd peil. Typische moerasplanten zijn hoge grassen als riet en rietgras, grote zeggen, biezen en galigaan. Veenmoeras is van groot belang voor vogels, libellen, vissen, amfibieën en enkele zoogdieren als otter, noordse woelmuis en waterspitsmuis.

Knelpunten en bedreigingen voor dit beheertype zijn verbossing en verzuring en dient sprake te zijn van zeer natte omstandigheden zonder een grote waterdynamiek.

Laan (L01.07)

Lanen zijn wegen die aan beide zijden met een of meerdere rijen bomen zijn beplant en vormen sinds de 17e eeuw belangrijke dragers van landgoederen en buitenplaatsen. Lanen werden vroeger zowel aangeplant vanuit esthetische motieven als beschutting tegen weersinvloeden. Lanen zijn belangrijke onderdelen van landgoederen en geven vaak de structuur aan. Niet zelden bevindt zich het landhuis aan het eind van een laan, of biedt een laan een ver zicht naar een markant punt in de omgeving. Lanen zijn van belang voor aan oude bomen of boomholten gebonden vogels en vleermuizen en voor op bomen groeiende mossen en korstmossen. Oude lanen waar jaarlijks weinig strooisel blijft liggen zijn van groot belang voor zeldzame mycorrhizapaddenstoelen.

Ambitie: Vochtig bos met productie (N16.04)

Vochtig bos met productie betreffen loofbossen met diverse boomsoorten zoals populier, es, esdoorn, beuk, haagbeuk, eik, iep en els. Het beheertype is de productievariant van onder andere haagbeuken- en essenbos en betreft een besloten bos met een weelderige ondergroei. De diversiteit is laag tot matig hoog, doordat soorten van oudere, meer ontwikkelde bosgroeiplaatsen vaak nog ontbreken. Makkelijk koloniserende sporenplanten en vogels zijn wel aanwezig.

Knelpunten en bedreigingen zijn verruiging van het bos. De ondergroei van de bomen en open plekken in het bos worden vaak (nog) gedomineerd door ruigtekruiden zoals grote en kleine brandnetel. Deze ruigtekruiden kunnen de verjonging van gewenste boom- en struiksoorten belemmeren.

7.5 Aanwezigheid beheer- en landschapstypen binnen gebied 4

Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02)

Binnen het plangebied is het beheertype Kruiden- en faunarijk grasland aanwezig, dit betreft het grasland tussen de paden en watergang in en rondom het plangebied. De kwaliteit van het beheertype binnen het plangebied (incl. bermen ruiterspad) is suboptimaal, omdat regelmatig maaibeheer wordt toegepast (kort gemaaid) en de vegetatie monotoon is. Het ruiterspad is ook aangewezen als Kruiden- en faunarijk grasland dit is echter in de huidige situatie niet aanwezig. Op het ruiterspad ontbreekt een graslandvegetatie en is uitsluitend open zand aanwezig. In figuur 7.6 is een impressie van het beheertype weergegeven.



figuur 7.6: impressiefoto's van Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) binnen de begrenzing van het plangebied

Haagbeuken- en essenbos (N14.03)

Aan de westkant binnen het plangebied is Haagbeuken- en essenbos aanwezig. Dit betreft verschillende aangeplante percelen waar soorten zoals gewone es, gewone esdoorn en gladde iep aanwezig zijn. Deze percelen zijn gelegen tussen het Duinwaterpad en de snelweg A4. Als ondergroei zijn de struik vormende soorten gewone vlier en meidoorn aanwezig. Ondergroei is weinig aanwezig. De kwaliteit van dit beheertype is suboptimaal, verschillende percelen bevatten veel dood hout en er wordt weinig onderhoud aan de percelen uitgevoerd. De bomen staan niet direct in het water, maar er zijn vochtige omstandigheden aanwezig door aanwezigheid van sloten en greppels tussen de percelen. In figuur 7.7 is een impressiefoto opgenomen van het beheertype.



figuur 7.7: impressiefoto van Haagbeuken- en essenbos (N14.03) binnen de begrenzing van het plangebied

Overige beheer- en landschapstypen

De beheertypen Zoete plas (N04.02), Veenmoeras (N05.03) en Vochtig bos met productie (N16.04) en het landschapstype Laan (L01.07) zijn in de huidige situatie niet aanwezig (en niet beoogd) binnen de begrenzing van gebied 4.

7.6 Effectanalyse NNN

Voor de effectanalyse is nagegaan of de werkzaamheden leiden tot (negatieve) effecten op de beoogde beheer- en landschapstypen en (negatieve) effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de aanwezige beheer- en landschapstypen. Dit zijn Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02), Haagbeuken- en essenbos (N14.03), Zoete plas (N04.02), Veenmoeras (N05.03), Vochtig bos met productie (N16.04) en Laan (L01.07). De beheertypen Zoete plas, Veenmoeras en Vochtig bos met productie en het landschapstype Laan worden meegenomen in onderhavige toetsing, ondanks dat deze buiten de begrenzing van het deelgebied liggen, omdat deze beheer- en landschapstypen mogelijk wel binnen de invloedssfeer liggen van de werkzaamheden. De kenmerkende diersoorten behorend bij deze beheertypen ondervinden mogelijk negatieve effecten door de uitvoering van de werkzaamheden en de toekomstige inrichting.

De geplande werkzaamheden in gebied 4 zijn in deze voorverkenning middels de toetsingscriteria van de 'Nee, tenzij-toets' getoetst en omvatten onderstaande punten:

- Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied, zowel voor actuele als potentiële waarden en op lokaal, regionaal en landelijk niveau.
 - De bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem.
 - Aantasting (robuuste) verbindingen.
 - Negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden.
- Aantasting oppervlakte NNN.
- Aantasting samenhang NNN.

7.6.1 Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden NNN

Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem, robuustheid, aaneengeslotenheid en verbindingfunctie van soorten en gebieden

Zoete plas (N04.02), Veenmoeras (N05.03), Vochtig bos met productie (N16.04) en Laan (L01.07)

Door het uitvoeren van de werkzaamheden wordt een verandering van het functioneren van de beheertypen Zoete plas (N04.02), Veenmoeras (N05.03), Vochtig bos met productie (N16.04) en Laan (L01.07) niet verwacht. Door de uitvoering van de werkzaamheden kan tijdelijk (gedurende de aanleg van het geluidsscherm) sprake zijn van verstoring door geluid (met name plaatsing van fundering indien dit wordt geheid) en optische verstoring door mobiele werktuigen. Om te voorkomen dat broedvogels (karakteristieke soorten behorend bij deze beheertypen) tijdens de voortplantingsperiode worden verstoord en nesten door de ouders vroegtijdig worden verlaten (voordat de jongen uitvliegen) waardoor de jongen doodgaan, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden in de periode september tot maart. Doordat de werkzaamheden in deze periode worden uitgevoerd en de verstoring zeer tijdelijk van aard is en al veel geluidsverstoring door de Rijksweg A4 aanwezig is, leidt de verstoring niet tot een wezenlijke verstoring van aanwezige broedvogels.

Kruiden- en faunairijk grasland (N12.02), Haagbeuken- en essenbos (N14.03)

Door de uitvoering van alle werkzaamheden kan tijdelijk (inrichten werkterrein, aanleg geluidsscherm, aanplant vegetatie, afbreken werkterrein) sprake zijn van verstoring door geluid (met name plaatsing van fundering indien dit wordt geheid) en optische verstoring door mobiele werktuigen. Om te voorkomen dat broedvogels (karakteristieke soorten van de beheertypen Kruiden- en faunairijk grasland en Haagbeuken- en essenbos) tijdens de voortplantingsperiode worden verstoord en nesten door de ouders vroegtijdig worden verlaten (voordat de jongen uitvliegen) waardoor de jongen doodgaan, dienen alle werkzaamheden uitgevoerd te worden in de periode september tot maart. Doordat alle werkzaamheden in deze periode worden uitgevoerd en de verstoring zeer tijdelijk van aard is en al veel geluidsverstoring door de Rijksweg A4 aanwezig is, leidt de verstoring niet tot een wezenlijke verstoring van aanwezige broedvogels.

Door het uitvoeren van de werkzaamheden wordt een verandering van het functioneren van het beheertype Haagbeuken- en essenbos (N14.03) ook niet verwacht. Binnen de begrenzing van het Haagbeuken- en essenbos worden struiken en/of bomen geplaatst ter bevordering van de verdichting van de aanwezige opgaande begroeiing. De verdichting van de opgaande begroeiing is gewenst om verstoring op recreanten en omwonenden door de Rijksweg A4 te verminderen. Hiermee wordt ook geluidsverstoring en optische verstoring verminderd voor de karakteristieke broedvogels (appelvink, boomklever, boomleeuwerik, fluitier, groene specht, kleine bonte specht, middelste bonte specht, nachtegaal, wielewaal, zwarte specht) welke zich mogelijk bevinden in het Haagbeuken- en essenbos in en rondom het plangebied. Vanwege de geringe oppervlakte van de aan te planten opgaande vegetatie (zie figuur 7.7) is uitgesloten dat de aanplant leidt tot een verandering in de soortensamenstelling van het beheertype en daarmee een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het beheertype.

Tijdelijk vinden negatieve effecten plaats op het beheertype Kruiden- en faunairijk grasland (N12.02), omdat werkzaamheden plaatsvinden binnen de begrenzing van het beheertype. Tijdens de werkzaamheden wordt over het beheertype heen gereden, waardoor vegetatie tijdelijk beschadigd kan raken. Door het toepassen van rijplaten worden rijsporen en bodemverdichting zoveel mogelijk voorkomen/beperkt en maakt een snel herstel van de vegetatie mogelijk. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden tijdens de winterperiode tussen september en maart, na de zaadzetting van planten en wanneer de plantensoorten in rust zijn en buiten de meest kwetsbare voortplantingsperiode van vogels en grondgebonden zoogdieren en de periode van ei-afzet door insecten. De aanwezige abiotische omstandigheden worden in stand gehouden en

veranderen niet tijdens en na afronding van de werkzaamheden. Hierdoor kan, wanneer de werkzaamheden zijn afgerond, het beheertype blijven bestaan en weer opkomen in het aankomend groeiseizoen. Na de afronding van de werkzaamheden is het plangebied direct weer beschikbaar als leefgebied voor de karakteristieke vogels, zoogdieren en insecten. Na de afronding van de werkzaamheden kan de vegetatie direct weer gaan groeien, waardoor deze het aankomende groeiseizoen weer hersteld is en de waardplanten weer beschikbaar zijn voor insecten.

Aantasting van de verbindingfunctie in, tussen en naar verschillende leefgebieden wordt niet verwacht door de aanleg van het geluidsschermband. Het geluidsschermband in gebied 4 wordt parallel geplaatst aan de Rijksweg A4, welke in de huidige situatie geen verbindingroute of geschikt leefgebied vormt voor beschermde soorten. Daarnaast blijft de mogelijkheid aanwezig voor soorten om om het geluidsschermband heen te lopen/vliegen. Mogelijk kan het plaatsen van het geluidsschermband juist sturen op het voorkomen van verkeersslachtoffers, omdat o.a. grondgebonden dieren worden geweerd om richting de Rijksweg A4 te lopen. Vliegende diersoorten (vogels, vleermuizen, insecten) blijven de mogelijkheid houden om over de Rijksweg A4 heen te vliegen naar ander geschikt leefgebied. De geluidsschermen vormen hierin juist een begeleidend element, omdat deze een diersoort forceert/stuurt om hoger in de lucht te vliegen, om over het geluidsschermband te komen, waardoor de diersoort hoger de Rijksweg A4 zal oversteken/overvliegen. Hierdoor is een kleinere kans op verkeersslachtoffers.

Voor de plaatsing van het geluidsschermband vinden geen werkzaamheden plaats in watergangen en -lichamen, waardoor onderbreking van verbindingfuncties voor watergebonden soorten wordt voorkomen.

Naast het geluidsschermband wordt aan de zuidkant van het plangebied groen (bomen en struiken) geplant. Deze opgaande begroeiing samen met het geluidsschermband versterkt de verbinding voor grondgebonden diersoorten om de open vlakte (grasland) in het plangebied (aanwezig in de huidige situatie) te passeren. De opgaande begroeiing en het geluidsschermband dient dan als begeleidend element welke beschutting biedt in het landschap. De robuustheid, aaneengeslotenheid en verbindingfunctie voor beschermde soorten en leefgebieden wordt hierdoor verbeterd.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de werkzaamheden niet leiden tot negatieve effecten op de bestaande en potentiële waarden van ecosystemen, (robuuste) verbindingen en soorten en gebieden.

7.6.2 Aantasting oppervlakte NNN

Voor de plaatsing van het geluidsschermband gaat wel tijdelijk een oppervlakte van het beheertype Kruiden- en faunairijk grasland verloren, omdat een grotere werkruimte nodig is voor de aanleg van de geluidsschermen. De exacte oppervlakte van het benodigde werkterrein is niet bekend. Wel is bekend dat het om een oppervlakte van maximaal van circa 14.220 m² (begrenzing zoals opgenomen in figuur 7.2 en 7.4) Het werkterrein rondom de geluidsschermen raakt op de lange termijn (binnen één groeiseizoen) weer geschikt, doordat het beheertype op dezelfde plaats weer kan gaan groeien/ kan herstellen. Het daadwerkelijke geluidsschermband heeft een veel kleinere oppervlakte van het werkterrein. Het geluidsschermband neemt circa 1/3 van de breedte van het ruiterspad in en heeft een lengte van circa 500 meter. Het geluidsschermband wordt geplaatst op gebied dat is toegewezen als Kruiden- en faunairijk grasland en de aanplant van opgaande begroeiing vindt plaats binnen de beheertypen Haagbeuken- en essenbos en Kruiden- en faunairijk grasland. Van deze twee beheertypen gaat op lange termijn geen oppervlakte verloren. Omdat het beheertype Kruiden- en faunairijk grasland binnen één groeiseizoen na afronding van de werkzaamheden weer hersteld zal zijn en het geluidsschermband op het ruiterspad wordt geplaatst welke feitelijk niet kan fungeren als Kruiden- en faunairijk grasland, is een aantasting van de oppervlakte van een beheertype uitgesloten.

7.6.3 Aantasting samenhang van het NNN

De samenhang van het NNN hangt af van de robuustheid, aaneengeslotenheid en verbindingfuncties van de beschermde soorten en leefgebieden. Zoals eerder is vermeld is aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden op korte termijn niet aan de orde wanneer werkzaamheden uitgevoerd worden in de periode september-maart en op lange termijn niet aan de orde, omdat de aard van het plangebied niet verandert. Door de verdichting van de opgaande begroeiing en het plaatsen van het geluidsscherm neemt de kwaliteit van het beheertype aan de noordkant van het geluidsscherm toe, doordat de zicht- en geluidsverstoring van de Rijksweg A4 weggenomen wordt. De werkzaamheden zijn kort van duur en hebben geen wezenlijk effect op de oppervlakte van het NNN-gebied, omdat het ruiterspad waar het geluidsscherm wordt gerealiseerd geen Kruiden- en faunairijk grasland kan voorkomen. Negatieve effecten door aantasting van de samenhang van de NNN zijn daarom uitgesloten voor de uitvoering van de werkzaamheden.

8 CONCLUSIE EN NADER ONDERZOEKEN

8.1 Conclusies quickscan soorten

De provincie Zuid-Holland is voornemens om langs de snelweg A4 bij het recreatiegebied Vlieland geluidswerende voorzieningen te plaatsen om geluid van de snelweg in het gebied te weren. Daarnaast wordt een nieuwe parkeerplaats aangelegd voor bezoekers van het recreatiegebied. Naar aanleiding van deze quickscanrapportage zijn de volgende conclusies te trekken:

In paragraaf 1.3 zijn onderzoeksvragen geformuleerd. Vanuit het uitgevoerde onderzoek zijn daarop de volgende antwoorden te geven:

1. Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?
 - a. Grondgebonden zoogdieren (algemene muizensoorten, konijn, vos, ree, wezel, hermelijn, bunzing, boommarter en egel), vleermuizen, algemene broedvogels, vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats (buiserd, havik, sperwer en ransuil), ringslang, algemene amfibieën, rugstreeppad en grote vos.
2. Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om te kunnen vaststellen of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja, voor welke soorten?
 - a. Bunzing (gebieden 1 & 2).
 - b. Boommarter (gebieden 1 & 2).
 - c. Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats;
 - Buiserd (gebied 1 & 2).
 - Havik (gebied 1 & 2).
 - Sperwer (gebied 1).
 - Ransuil (gebieden 1 & 2).
 - d. Vleermuizen;
 - (Tijdelijke) Verblijfplaatsen (gebieden 1 & 2).
 - Vliegroutes en foerageergebied (gebieden 1 & 2).
3. Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten die leiden tot overtreding van verbodsbepalingen?
 - a. Negatieve effecten die kunnen leiden tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming betreffen:
 - Het verstoren en doden van aanwezige algemene muizensoorten en algemene grondgebonden zoogdieren en (tijdelijk) vernielen van leefgebied van deze beide soortgroepen.
 - Verstoren van aanwezige faunasoorten zoals ree, vos, haas en konijn die het plangebied gebruiken als foerageergebied.
 - Verstoren van foeragerende egels in en rond het plangebied en de werklocaties.
 - Het verstoren van foeragerende en mogelijk aanwezige hermelijn en wezel in gebied 4 en de werklocaties.
 - Wegnemen voortplantingslocaties en foerageergebied boommarter in gebieden 1 en 2.
 - Verstoren van foeragerende en aanwezige boommarters in gebieden 1 en 2.
 - Verstoren, wegnemen en vernielen van mogelijke verblijfplaatsen vleermuizen in de gebieden 1 en 2.
 - Verstoren van mogelijke (essentiële) vliegroutes en foerageergebied van verschillende soorten vleermuizen in gebieden 1 en 2.

- Werkzaamheden tijdens nachtelijke uren en bij zonsopkomst en -ondergang en met kunstlicht voor foeragerende vleermuizen en verstoren van mogelijke vliegroutes van verschillende vleermuizen.
 - Opzettelijk verstoren en vernielen van nesten van algemene broedvogels in de struiken, ruigtes en bomen rond het plangebied.
 - Opzettelijk verstoren van nesten van algemene broedvogels die mogelijk aanwezig kunnen zijn in de watergangen in en rond het plangebied.
 - Verstoren van foeragerende en aanwezige vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats.
 - Verstoren van broedende vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats rond het plangebied.
 - Wegnemen en vernielen van mogelijke nestplaatsen van buizerd, havik, sperwer en ransuil in gebieden 1 en 2.
 - Wegnemen en vernielen van mogelijke nestplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats categorie 5 in gebieden 1 en 2.
 - Verstoren van voortplantende en foeragerende algemene amfibieën tijdens de kwetsbare actieve periode.
 - Verstoren en doden van overwinterende algemene amfibieën in rond de watergangen waar geluidswerende voorzieningen worden getroffen.
 - Creëren van geschikte omstandigheden voor rugstreeppad.
 - Verstoren van mogelijk aanwezige soorten zoals ringslang in en rond de watergangen.
 - Mogelijk verstoren van aanwezige grote vos in de gebieden 1 en 2.
4. Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
- a. Hoofdstuk 6 behandelt de voorzorgsmaatregelen ten aanzien van grondgebonden zoogdieren (algemene muizensoorten, konijn, vos, ree, wezel, hermelijn, egel), algemene broedvogels, ringslang, algemene amfibieën, rugstreeppad en grote vos.
 - b. Voor bunzing, boommarter, buizerd, havik, sperwer ransuil en vleermuizen dient **nader onderzoek** uitgevoerd te worden.
5. Moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?
- a. Dit is afhankelijk van nader onderzoek naar de soorten bunzing, boommarter, buizerd, ransuil en vleermuizen en de resultaten van deze onderzoeken.
6. Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?
- a. Dit is afhankelijk van nader onderzoek naar de soorten bunzing, boommarter, buizerd, ransuil en vleermuizen en de resultaten van deze onderzoeken.

Werkzaamheden mogen niet uitgevoerd worden voordat de nader onderzoeken naar de soorten/soortgroepen bunzing, boommarter, buizerd, ransuil en vleermuizen zijn uitgevoerd.

8.2 Conclusies Natuurnetwerk Nederland

1. Welke beheer- en landschapstypen zijn aangewezen binnen het plangebied?
 - a. Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) en Haagbeuken- en essenbos (N14.03) ligt binnen de begrenzing van het plangebied.
2. Zijn de aangewezen beheer- en landschapstypen reeds aanwezig of moeten deze nog worden ontwikkeld?
 - a. De beheertypen zijn reeds aanwezig binnen en rondom het plangebied.
3. Wat zijn de effecten van de ruimtelijke ingreep op het NNN-gebied en de aangewezen beheer-, en landschapstypen?
 - a. Tijdens de uitvoering kan sprake zijn van verstoring door geluid en optische verstoring op de karakteristieke soorten van de beheertypen en het landschapstype. Dit leidt echter niet op een wezenlijk effect op het NNN-gebied wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode september tot maart.
 - b. Rijplaten dienen toegepast te worden om spoorvorming en bodemverdichting zoveel als mogelijk te voorkomen binnen de begrenzing van het beheertype Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) en Haagbeuken- en essenbos (N14.03).
 - c. Tijdelijk raakt een oppervlakte van maximaal 14.220 m² ongeschikt als Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Binnen één groeiseizoen kan het beheertype volledig herstellen, met uitzondering van het ruiterspad waar het geluidsscherm wordt geplaatst.
 - d. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht op het NNN-gebied.
4. Zijn vervolgstappen nodig?
 - a. Nee, het uitvoeren van een volledige Nee, tenzij-toets is niet noodzakelijk. Het nemen van vervolgstappen is niet noodzakelijk. Wel dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden in de periode september tot maart en dienen rijplaten toegepast te worden.

8.3 Vervolgstappen – Nader onderzoeken

Quickscan soorten

Voor de volgende soorten en/of soortgroepen dient nader onderzoek uitgevoerd te worden:

- Bunzing (gebieden 1 & 2).
- Boommarter (gebieden 1 & 2).
- Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats;
 - Buizerd (gebied 1).
 - Ransuil (gebieden 1 & 2).
- Vleermuizen;
 - (Tijdelijke) Verblijfplaatsen (gebieden 1 & 2).
 - Vliegroutes en foerageergebied (gebieden 1 & 2).

Alle nader onderzoeken dienen uitgevoerd te worden door een ecoloog met ervaring in onderzoeken naar roofvogels, vleermuizen en marterachtige. Vleermuis onderzoek dient volgende vleermuisprotocol 2021 uitgevoerd te worden, marterachtige kunnen met cameravallen worden uitgevoerd en ransuil en buizerd dienen meerdere ronden voor uitgevoerd te worden.

9 BRONNEN

Geraadpleegde internetpagina's:

- <https://www.ndff-ecogrid.nl>.
- <https://www.verspreidingsatlas.nl>.
- <https://www.zoogdiervereniging.nl>.
- <https://www.vogelbescherming.nl>.
- <https://www.ravon.nl>.
- <https://www.vleermuis.net>.
- <https://www.vlinderstichting.nl>.
- <https://www.bij12.nl>.
- <https://www.wilde-planten.nl>.
- <https://www.waarneming.nl>.

Bijlage

1. Natuurwetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Al enige jaren is sprake van decentralisatie op het gebied van de diverse 'groene taken'. Met de Wet natuurbescherming is de tendens van decentralisatie formeel bekrachtigd en zijn enkele nieuwe instrumenten toegevoegd. De Wet natuurbescherming moet op termijn (2018) opgaan in de Omgevingswet. De bepalingen en instrumenten uit de Wet natuurbescherming zijn hier al (grotendeels) op voorbereid.

Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Rijksdienst van Ondernemend Nederland bevoegd gezag.

Voor de Wet natuurbescherming zijn ten aanzien van de Soortenbescherming twee richtlijnen en een nationaal beschermingsregime van toepassing:

- Vogelrichtlijn;
- Habitatrichtlijn;
- Nationale soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die in 1979 is vastgesteld en is gericht op de bescherming van vogelsoorten binnen de Europese Unie (EU). De richtlijn verplicht de lidstaten tot de instandhouding van de in het wild levende vogelsoorten op hun grondgebied en heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden.

De richtlijn draagt tevens zorg voor de extra bescherming van broed- en trekvogels die:

- met uitsterven worden bedreigd;
- gevoelig zijn voor veranderingen in de leefomgeving;
- als bijzonder zeldzaam beschouwd worden;
- bescherming nodig hebben vanwege de eisen die ze aan hun habitat stellen.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.1

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.

Habitatrichtlijn

De Europese Habitatrichtlijn is complementair aan de Vogelrichtlijn en richt zich op de bescherming van bijzondere planten- en diersoorten (uitgezonderd vogels) en hun leefgebieden.

Deze richtlijn is inclusief het Verdrag van Bern (bijlage II) en het Verdrag van Bonn (bijlage I).

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:

- het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;
- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

Met de richtlijn wordt getracht een Europees ecologisch netwerk tot stand te brengen (Natura 2000), zodat migratie van planten- en diersoorten binnen de EU mogelijk wordt gemaakt.

In bijlage I van de Habitatrichtlijn wordt de beschermde habitat genoemd. In bijlage II zijn de planten- en diersoorten genoemd, waarvan de habitat beschermd moet worden om deze soorten in stand te houden. Een aantal van deze soorten heeft een prioritaire status, wat inhoudt dat niet alleen de soort, maar ook de leefomgeving hiervan als beschermd beschouwd moet worden.

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.5

- 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.

Nationale soorten

De nationale soorten betreffen een bescherming van een lijst met zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers (onderdeel A) en planten (onderdeel B). Het betreffende bevoegd gezag stelt in een verordening vast voor welke van deze soorten de verbodsbepalingen onverminderd gelden en voor welke soorten een vrijstelling geldt.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.10

Lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- 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;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- 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 ontwortelen of te vernielen.

Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde "houtopstanden").

Het verbod op het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden is niet van toepassing op:

- Houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs watergangen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunnen van een houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa welke ten minste eens per tien jaar worden geoogst. En bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid als aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter en aangelegd na 1 januari 2013.

De herplantplicht van houtopstanden geldt niet voor maatregelen ten behoeve van natuurontwikkelingen (in het kader van het halen van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen) en het creëren of onderhouden van brandgangen.

Provincies kunnen vrijstellingsregels of nadere regels voor een ontheffing voor herplantplicht opstellen.

Rode lijsten

Op Rode lijsten staan soorten die worden bedreigd in hun voortbestaan. In Nederland is inmiddels voor negen soortgroepen een Rode lijst gepubliceerd in de Staatscourant:

- vogels;
- dagvlinders;
- zoogdieren;
- reptielen en amfibieën;
- paddenstoelen;
- libellen;
- krekels en sprinkhanen;
- korstmossen;
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke bescherming.

Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.

Bijlage

2. Foto's plangebied



Gebied 1 met links de snelweg A4 en rechts de bosschages en ruigtes langs wandel- en ruiterpaden.



Bosachtig gebied in gebied 1.



Overzicht gebied 2 met snelweg A4 aan de linkerkant en bosrijk gebied aan de rechterkant.



Watergang in gebied 2.



Overzicht gebied 4 met links de snelweg A4.



Watergangen in gebied 4.



Bosrijk gebied in gebied 2.



Knotwilgen langs watergang in gebied 4.



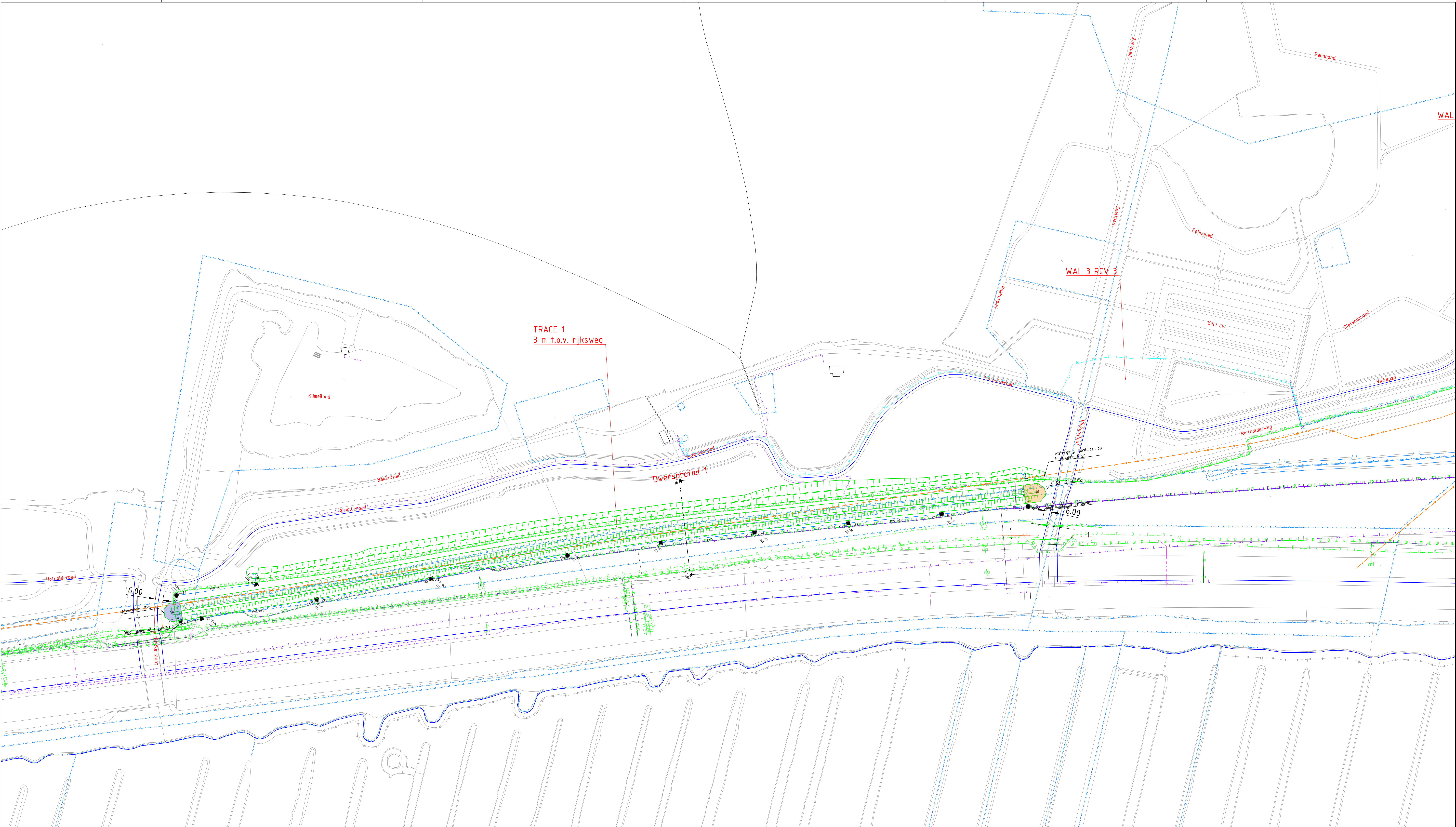
Westkant van gebied 1 met toegangsweg voor autoverkeer.



Aanwezige braamstruiken in gebied 2.

Bijlage

3. Schetstekening deelgebied 1, 2 en 4



Legenda

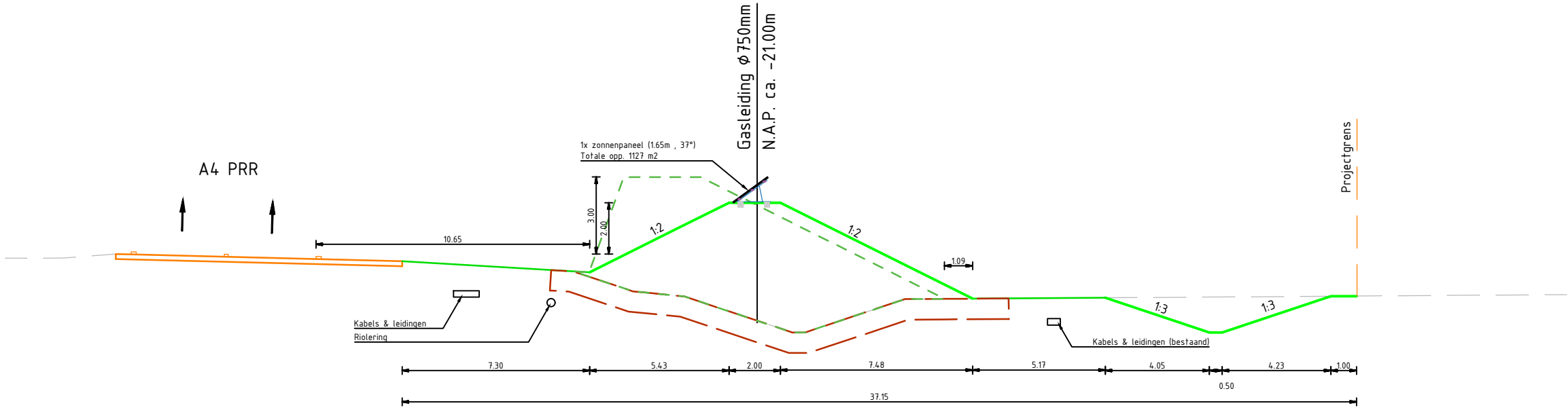
	Kadastrale grens		Data kabelbed
	Bestaande situatie		Laagspanning
	Nieuwe situatie		Middenspanning
	Hekwerk		Gasleiding
	Legger		
	Riolering		

Schaal
1:1000

Wjz.		Datum	Get.	Omschrijving
Project: Ingenieursdiensten ontwikkeling Vlietland				
Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland				
Omschrijving: Overzichtstekening geluidwal met K+L en legger Tracé 1				
Besteknummer:				
Gec. (opgesteld)		Oec. (controleur)		
Niet gecontroleerd		Niet gecontroleerd		
 Ontwerp- & contractmanagement Eindhovenweg 2, 2628 XG Delft Postbus 1034, 2600 GB Delft T +31 15 792 16 00 W www.rps.nl		Projectnummer: NL202023407 Projectleider: B.G. Heikoop Auteur: J.P. Zwetsloot Fase: SO Logo opdrachtgever:		Formaat: A0 Schaal: 1:1000 Status: Concept Datum: 26-01-2023 Blad: 1 van 1 bladen Nummer: NL202023407-2.0-010 Wjz.:

Variant F

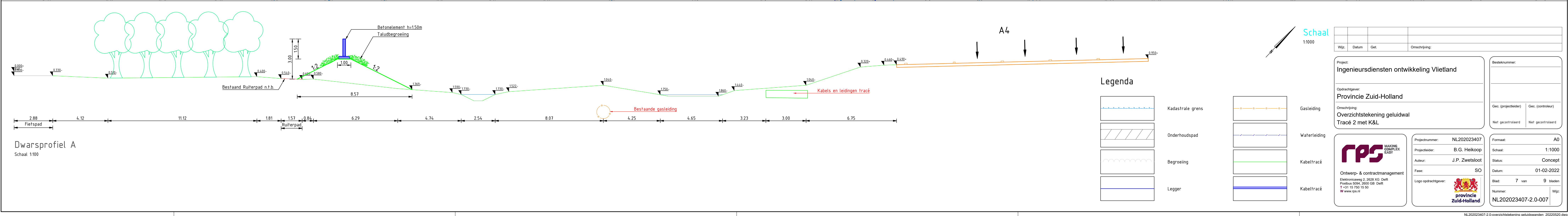
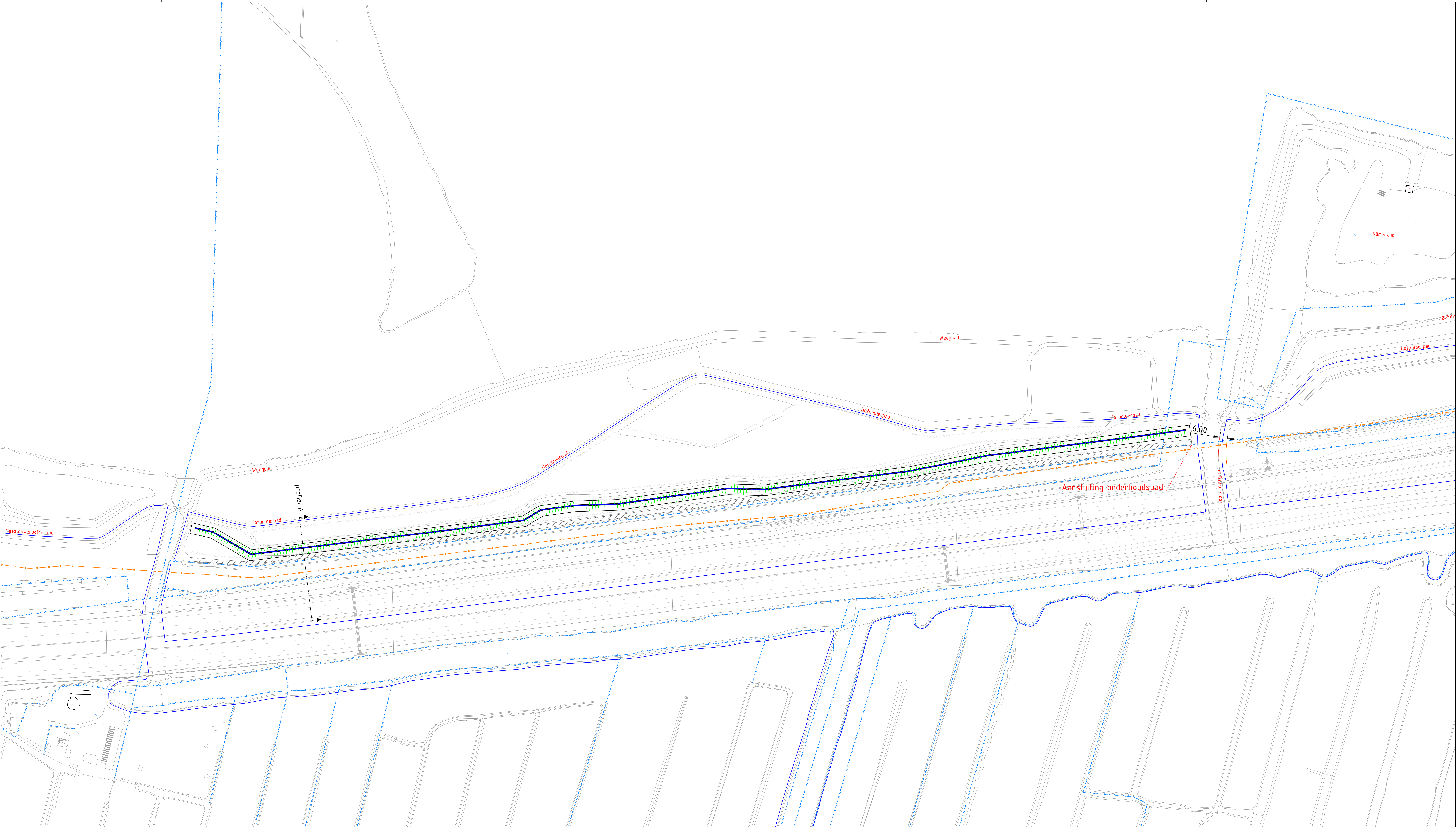
Schaal 1:200

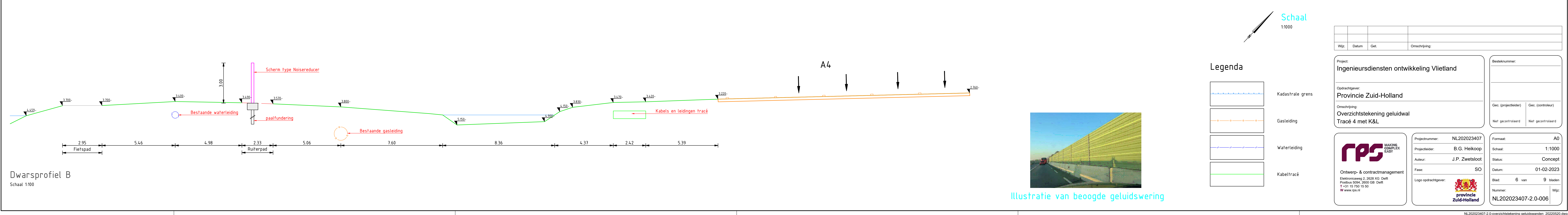
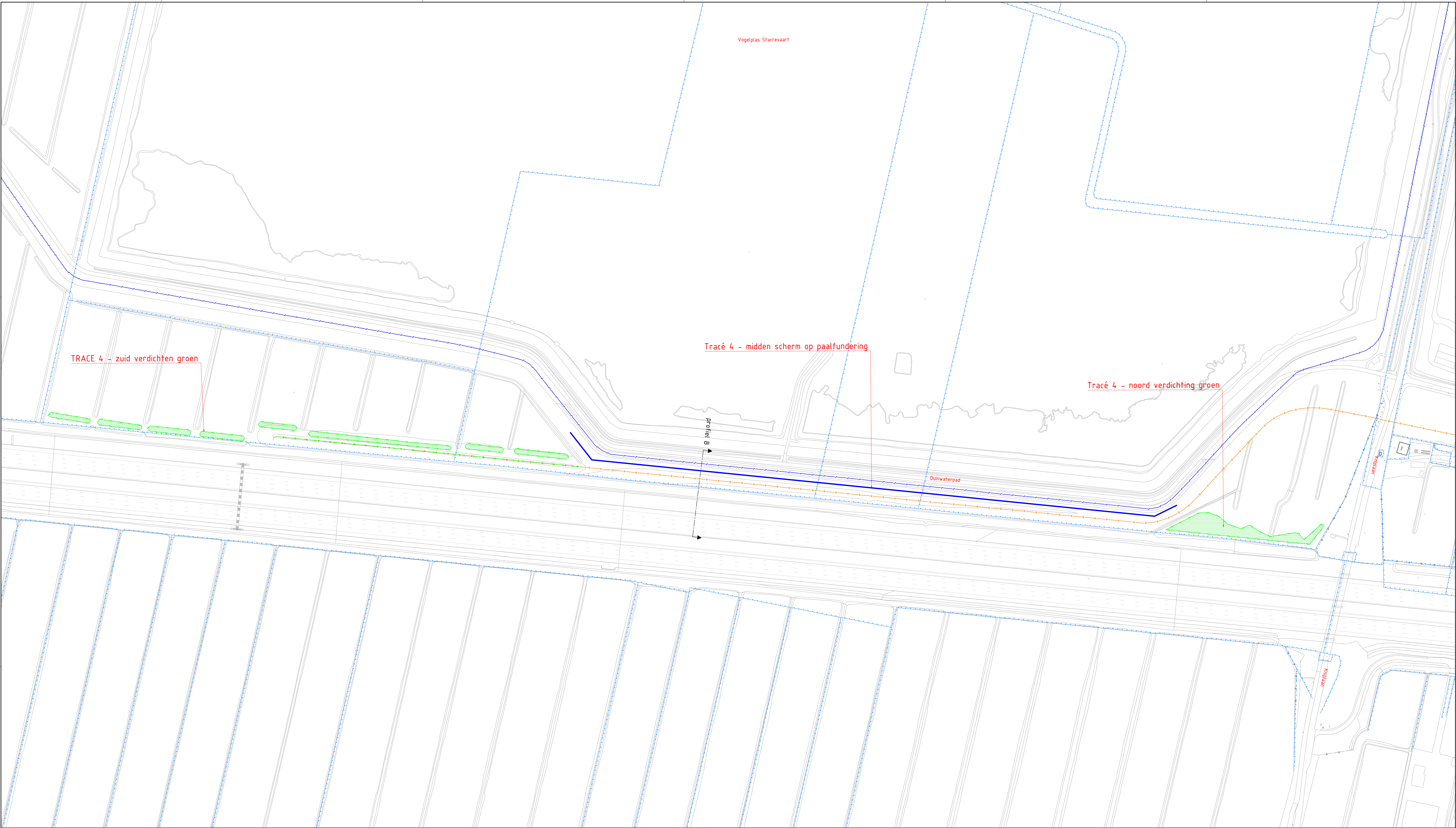


Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Project: Ingenieursdiensten ontwikkeling Vlietland		Besteknummer:	
Opdrachtgever: Provincie Zuid-Holland			
Omschrijving: Geluidswerende voorzieningen tracé 1 Variant F		Gec. (projectleider)	Gec. (controleur)
		Niet gecontroleerd	Niet gecontroleerd

 Ontwerp- & contractmanagement Elektronicaweg 2, 2628 XG Delft Postbus 5004, 2600 GB Delft T +31 15 750 15 50 W www.rps.nl	Projectnummer: NL202023407	Formaat: A1
	Projectleider: B.G. Heikoop	Schaal: 1:200
	Auteur: J.P. Zwetsloot	Status: Concept
	Fase: SO	Datum: 24-01-2023
	Logo opdrachtgever: 	Blad: 1 van 1 bladen
Nummer: NL202023407-2.1-020		Wijz:





Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 14