milieutechniek b.v.

RAPPORT

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

FIETSVERBINDINGEN BMV

GRAVE-OOST

PROJECT: 17400

VERANTWOORDING

Titel	QUICKSCAN FLORA EN FAUNA FIETSVERBINDINGEN BMV GRAVE OOST
Opdrachtgever	Pittiger in Planologie Verwestraat 32 5491 BZ Sint Oedenrode
Rapportnummer	17400
Datum	3 april 2019
Projectleider	de heer J.B.P. van der Stroom
handtekening	
Autorisatie	de heer P.A.M. Heesakkers
handtekening	

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58
fax. +31 (0)412 – 65 29 98
www.nipamilieu.nl
info@nipamilieu.nl

INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING ____ **2**

1 INLEIDING ____ **4**

2 WET NATUURBESCHERMING ____ **5**

3 LOCATIEGEGEVENS ____ **6**

3.1 ALGEMEEN ____ 6

3.2 OMGEVING ____ 6

4 DOELSTELLING ____ **8**

5 QUICKSCAN ____ **9**

5.1 BESCHRIJVING PLANGEBIED ____ 9

5.2 INVENTARISATIEGEGEVENS VANUIT DE OMGEVING ____ 9~~10~~

5.3 BESCHRIJVING INGREEP ____ 13~~16~~

5.4 EFFECTEN INGREEP OP FLORA EN FAUNA ____ 13~~16~~

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN ____ **14~~17~~**

Bijlage

1 Situering in de regio
2 Overzichtstekening
3 Gegevens Natuurloket
4 Checklist vooronderzoek vleermuizen
5 Fotobijlage

1 INLEIDING

Pittiger in Planologie heeft, in verband met de aanvraag van een Omgevingsvergunning, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een quickscan met betrekking tot het voorkomen van beschermde flora en fauna ter plaatse van de aan te leggen fietsverbinding in Grave Oost ter hoogte van de Stoofweg en de Jan Luijkenstraat.

De contactpersoon namens de opdrachtgever is mevrouw N. van de Goor. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (§3.1 van de wet).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd (§3.2 van de wet).
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers (onderdeel A van de bijlage) en vaatplanten (onderdeel B van de bijlage) voorkomend in Nederland (§3.3 van de wet).

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als voorheen onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat ingrepen die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten. Dit is door de provincie Noord-Brabant geregeld in de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming van 1 januari 2017.

3 LOCATIEGEGEVENS

3.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft een aan te leggen fietspad aan de Stoofweg en de Jan Luijkenstraat te Grave. Het tracé heeft een lengte van 630 meter. Binnen het tracé zal de brug over de Graafse Raam eveneens worden aangepast. Het fietspad zal in de berm worden gelegd.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

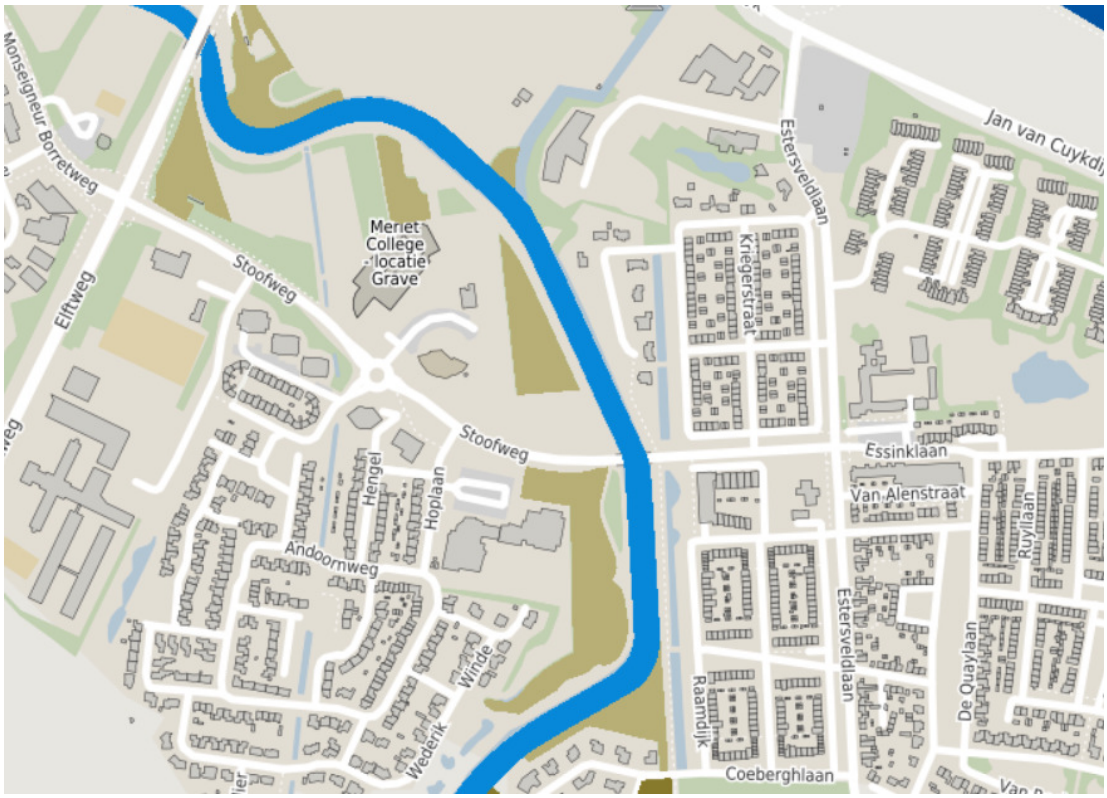
3.2 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Grave. De directe omgeving van de locatie bestaat globaal uit:

- Noordzijde: Brede School Grave, een groenstrook en basisschool Harten Aas;
- Oostzijde: Jan Luijkenstraat en woningen met tuin
- Zuidzijde: Stoofweg, openbaar zwembad, fysiotherapeut, gezondheidscentrum en parkeerplaats
- Westzijde: rotonde

Circa 12 kilometer ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is het Natura 2000 gebied Sint Jansberg (gemeente Mook en Middelaar) gelegen. Gezien het toekomstig gebruik als fietspad zal de beoogde wijziging niet tot een toename van de stikstofdepositie in het Natura 2000 gebied leiden. Een Aerius-berekening wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Volgens het kaartmateriaal van het Natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant is ter plaatse van de oostelijke berm ter hoogte van de brug over de Graafse Raam sprake van een droog bos met productie (figuur 1). Deze is echter zuidelijker gelegen dan op de kaart is aangegeven. De Graafse Raam maakt deel uit van het Natuur Netwerk Nederland (figuur 2).



figuur 1: Natuurbeheerplan



figuur 2: Natuur Netwerk Nederland

4 DOELSTELLING

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of de geplande ingrepen van invloed zijn op beschermde soorten en/of bij de ontwikkeling van het perceel rekening gehouden dient te worden met deze soorten, hetzij in het zoeken naar alternatieven voor de geplande werkzaamheden, hetzij in het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 QUICKSCAN

5.1 Beschrijving plangebied

De quickscan bestaat uit het vaststellen van welke biotopen in het plangebied aanwezig zijn. De quickscan is op 21 maart 2019 uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft de noordelijke berm van de Stoofweg tussen de rotonde aansluitend op de Tijmlaan en de Jan Luijkenstraat, de westelijke berm van de Jan Luijkenstraat, de brug over de Graafse Raam, een speeltuintje aan de Jan Luijkenstraat. Bij de speeltuin zal het aan te leggen fietspad aansluiten op een reeds aangelegd fietspad.

De bermen zijn begroeid met gras dat periodiek wordt gemaaid. De bermen bevatten alleen algemene soorten zoals duizenblad, vogelmuur, hondsdraf en smalle weegbree. Bij de brug is een smalle rietkraag aanwezig die een mogelijke nestplaats voor broedende watervogels biedt. In de speeltuin zijn drie berken aanwezig. Eén van de berken zal worden gekapt. Aan de Stoofweg ter plaatse van de toekomstige aansluiting van het fietspad aan de Jan Luijkenstraat zal een eik worden gerooid. In de bomen zijn geen nesten waargenomen. De bomen zijn relatief jong en vertonen geen holen of spleten.

5.2 Inventarisatiegegevens vanuit de omgeving

De inventarisatiegegevens vanuit de omgeving zijn opgevraagd via quickscanhulp.nl dat door het natuurloket is opgesteld. Binnen een straal van 0-1 kilometer van de onderzoekslocatie zijn bij inventarisaties de volgende soorten vanuit de Habitatrichtlijn waargenomen:

Amfibieën (Alpenwatersalamander, bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en heikikker)

De **Alpenwatersalamander** komt vaak voor in de buurt van bos en/of houtwallen. Hij heeft een voorkeur voor zandige leemgronden, waar hij voorkomt in beboste gebieden (loofbos) of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen. Alpenwatersalamanders overwinteren voornamelijk op het land. Er zijn ook waarnemingen van kleine aantallen dieren die de hele winter in het water verblijven. Vanaf januari trekken ze naar het water met een piek begin maart. De Alpenwatersalamander maakt als voortplantingshabitat gebruik van poelen waarin geen vissen aanwezig zijn. De meeste volwassen dieren worden tot en met juni waargenomen met een piek in april en de eerste helft van mei. Daarna nemen het aantal volwassen dieren in het water snel af. De eerste juveniele dieren kruipen medio juni het land op. De eerste drie jaar, tot ze geslachtsrijp zijn, verblijven ze op het land. In de directe nabijheid is geen geschikt voortplantingshabitat (poelen) beschikbaar.

De **heikikker** heeft een zeer duidelijke voorkeur voor de landschapstypen heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland. Ook wordt de soort waargenomen in bos en struweel. Een belangrijke habitat voor de populaties uit de Vijfheerenlanden en het Kromme Rijngebied. De heikikker is duidelijk een cultuurvliedende soort die nauwelijks wordt aangetroffen in te intensief gebruikt agrarisch landschap, rond infrastructuur en bebouwing. De heikikker blijkt, in vergelijking tot bijvoorbeeld de bruine kikker, een vennensoort bij uitstek. Daarnaast komt de soort voor in kleine geïsoleerde wateren en in sloten (in laagveen, klei-op-veen en komkleigebieden). In rivierbegeleidende wateren (kleiputjes) wordt de soort alleen langs de Nederrijn/Lek aangetroffen. Heikikkers overwinteren op vorstvrije plaatsen op het land van eind oktober tot begin maart. De heikikker overwintert nagenoeg niet in het water. De vereiste habitattypen komen in het plangebied niet voor, waardoor de soort uit te sluiten is.

De bastaardkikker, de bruine kikker, de gewone pad en de kleine watersalamander betreffen vrijgestelde soorten binnen het provinciaal beleid. De verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet, gelden niet bij de uitvoering van handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Insecten (grote vos en beekrombout)

De **grote vos** komt voor in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Ook zwervende individuen worden vooral in een bosrijke omgeving gevonden. De vlinders zijn vooral te vinden op warme, zonnige, open maar beschutte plaatsen. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout. Vooral de iep wordt als waardplant gebruikt, maar ook de zoete kers en sommige wilgensoorten. Deze waardplanten ontbreken echter binnen het plangebied.

De habitat van de **beekrombout** bestaat uit grotere beken en kleine rivieren met zandige bodem. Soms komt hij ook voor in grote rivieren en in kanalen. De soort wordt meestal met traag stromende laagland beken geassocieerd. Dat deze beken vaak genormaliseerd zijn hoeft geen belemmering te vormen. Belangrijk is de aanwezigheid van zuurstofrijk water met onbegroeide zandige substraten en het water mag niet te rijk zijn aan nitraten en fosfaten. Vaak zijn grote delen van de oever rijk begroeid en is het landschap in de omgeving kleinschalig met bosjes, houtwallen, hooilanden, heidevelden en ruigten. Echter, de waterkwaliteit is voor de beekrombout belangrijker dan de structuur van de oevervegetatie en de diversiteit van de omgeving. De beekrombout is derhalve niet uit te sluiten binnen het plangebied. Bij de werkzaamheden gaat echter geen essentieel leefgebied verloren en de oever wordt slechts over een zeer beperkte lengte verstoord.

Zoogdieren (aardmuis, bosmuis, bever, bunzing, das, eekhoorn, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos, wezel, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis)

Bevers zijn afhankelijk van gebieden met water en aangrenzende bosgebieden. Ze hebben een voorkeur voor riviervalleien met veel uiterwaarden, begroeid met zacht hout en houden zich voornamelijk op langs de trager stromende delen van de rivier. Ook zijn ze te vinden langs meren, beken, poelen en moerassen. De onderzoekslocatie is ongeschikt voor de bever.

De **bunzing** komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten. Vooral in de winter komt de bunzing ook wel in de buurt van boerderijen voor: daar kunnen ze tussen strobalen en op hooizolders warm blijven en muizen en ratten bemachtigen. De bunzing wordt in het stedelijk gebied echter niet verwacht.

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. Hun voorkeur gaat uit naar ouder bos (naaldbomen ouder dan 20 jaar en loofbomen ouder dan 40-80 jaar) omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is. Voor eekhoorns wordt onvoldoende voedsel verwacht, de onderzoekslocatie is derhalve minder/niet geschikt voor de eekhoorn.

De **steenmarter** dankt zijn naam aan zijn voorkeur voor steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, maar ook in volkomen bosloze gebieden, steengroeven en rotsige hellingen. Hij is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden (de steenmarter is een ‘cultuurvolger’). Hij heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt. Goede schuilmogelijkheden binnen het plangebied komen niet voor. Delen van de onderzoekslocatie zouden onderdeel uit kunnen maken van het foerageergebied, met de herinrichting gaat echter geen essentieel foerageergebied verloren.

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). Wezels stellen weinig specifieke eisen aan de aard van hun verblijfplaatsen. Dankzij de geringe vereisten inzake afmetingen is er veelal een overvloed aan verblijfplaatsen aanwezig in allerlei hoedanigheden. Het kan daarbij gaan om takkenbossen, houtstapels of andere hoopjes groenafval, steenhopen, uitgebrokkelde muren of andere bouwwerken, allerhande natuurlijke holen en holtes, hooi- en strostapelingen. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden èn de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt. Goede schuilmogelijkheden binnen het plangebied komen niet voor, bij de terreininspectie zijn geen holen waargenomen. Delen van de onderzoekslocatie zouden onderdeel uit kunnen maken van het foerageergebied, met de herinrichting gaat echter geen essentieel foerageergebied verloren.

Het onderzijde van de brug vormt een potentieel zomenverblijf voor vleermuizen. De bestaande brug zal in tact worden gelaten en worden verbreed. Met de verbreding van de brug zal geen verblijfplaats verloren gaan. In de bomen binnen de onderzoekslocatie zijn geen holen of spleten waargenomen die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen. De bomenrij aan de Jan Luijkenstraat zou een onderdeel kunnen uitmaken van een vliegroute voor vleermuizen, echter deze bomenrij zal in tact blijven. Ook het toekomstig gebruik zal geen effect op eventueel aanwezige vleermuizen hebben.

De **aardmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis en vos** zijn vrijgestelde soorten binnen het provinciaal beleid.

Vogels ***(boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendief en zwarte wouw)***

In de bomen zijn geen nesten van de genoemde vogelsoorten waargenomen, in het plangebied ontbreken potentiële nestplaatsen. De onderzoekslocatie vormt ook geen essentieel foerageergebied voor de genoemde soorten.

5.3 Beschrijving ingreep

Het voornemen bestaat om het fietspad aan de Stoofweg en de brug over de Graafse Raam te verbreden. Het voetpad zal in noordelijke richting (in de berm) verlegd worden. Aan de Jan Luijkenstraat zal een losliggend fietspad worden aangelegd.

5.4 Effecten ingreep op flora en fauna

Voor de aanleg van het fietspad en de verplaatsing van het voetpad zal de berm worden verhard. Het betreft een strook over een beperkte breedte. De bermen hebben een zeer beperkte natuurwaarde. Hierbij zijn effecten op beschermde soorten uit te sluiten.

Bij de herinrichting zullen twee bomen worden gekapt. In de bomen zijn geen nesten waargenomen. Niet uit te sluiten valt dat de nesten nog gebouwd kunnen worden. Het kappen van de bomen dient derhalve bij voorkeur buiten het broedseizoen plaats te vinden. Indien de bomen in het broedseizoen gekapt worden, dient vooraf een aanvullende schouw plaats te vinden teneinde uit te sluiten dat met het kappen van de bomen legsels verloren gaan.

De Graafse Raam is opgenomen in het Natuur Netwerk Nederland. Met de verbreding van de brug zal de oever over een zeer beperkte breedte worden verstoord. De natuurwaarde van de Graafse Raam wordt hierbij niet aangetast. Aan de oever zouden eventueel watervogels kunnen broeden. De werkzaamheden aan de brug dienen derhalve bij voorkeur buiten het broedseizoen aan te vangen. Indien de werkzaamheden aan de brug in het broedseizoen aan zullen vangen, dient vooraf een aanvullende schouw plaats te vinden teneinde uit te sluiten dat hierbij broedende vogels worden verstoord.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de quickscan die is uitgevoerd ter plaatse van de fietsverbinding BMV in Grave-Oost worden als gevolg van de herinrichting geen negatieve effecten voor beschermde soorten verwacht.

Tijdens de quickscan zijn in het plangebied geen nesten waargenomen, echter de quickscan is aan het begin van het broedseizoen uitgevoerd en het is niet uit te sluiten dat deze later nog gebouwd kunnen worden. Derhalve dienen de werkzaamheden in het kader van de zorgplicht bij voorkeur buiten het broedseizoen te starten. Indien de werkzaamheden in het broedseizoen plaatsvinden dient voorafgaand aan de werkzaamheden een aanvullende schouw plaats te vinden.

Op basis van de quickscan is een aanvullend of nader onderzoek naar de aanwezige flora en fauna, ons inziens, niet noodzakelijk. Voor de geplande activiteiten is geen ontheffingsaanvraag in het kader van de Wet natuurbeheer noodzakelijk en zijn geen compenserende maatregelen nodig.

Bijlage 1


Jan Luijkenstraat
Stoofweg
Valkruid


Lunen
Balgoij
Keent
Nederasselt
Molenhoek
Mars
Grave
De Zittert
De Elft
Velp

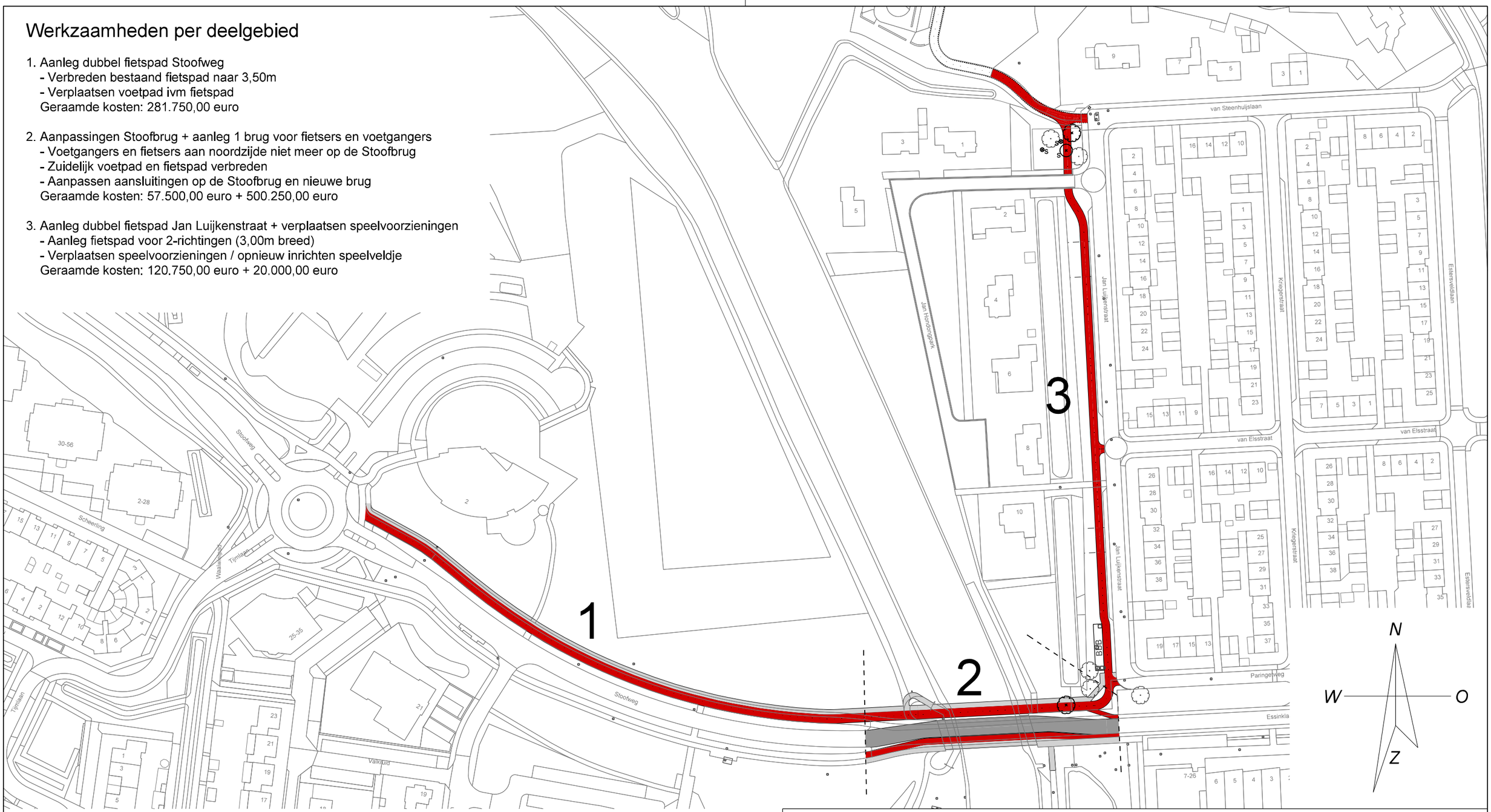
Bijlage 2

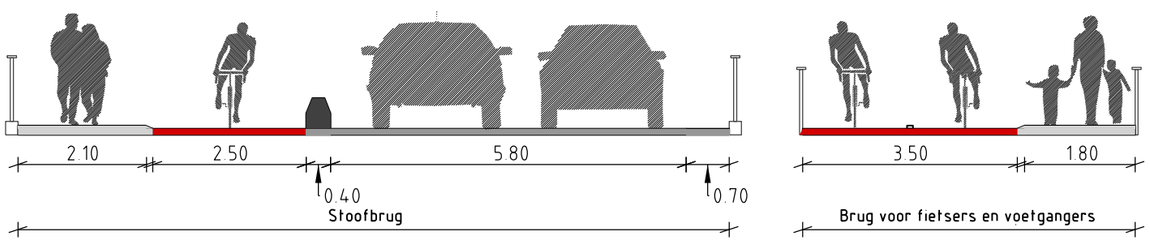
Werkzaamheden per deelgebied

1. Aanleg dubbel fietspad Stoofweg
   - Verbreden bestaand fietspad naar 3,50m
   - Verplaatsen voetpad ivm fietspad
   Geraamde kosten: 281.750,00 euro

2. Aanpassingen Stoofbrug + aanleg 1 brug voor fietsers en voetgangers
   - Voetgangers en fietsers aan noordzijde niet meer op de Stoofbrug
   - Zuidelijk voetpad en fietspad verbreden
   - Aanpassen aansluitingen op de Stoofbrug en nieuwe brug
   Geraamde kosten: 57.500,00 euro + 500.250,00 euro

3. Aanleg dubbel fietspad Jan Luijkenstraat + verplaatsen speelvoorzieningen
   - Aanleg fietspad voor 2-richtingen (3,00m breed)
   - Verplaatsen speelvoorzieningen / opnieuw inrichten speelveldje
   Geraamde kosten: 120.750,00 euro + 20.000,00 euro





Dwarsprofiel bruggen (deelgebied 2)

schaal 1: 100

Openbare Werken

Project
Fietsverbindingen BMV Grave-Oost

Omschrijving
Overzichtstekening
Variant met brug voor fietsers en voetgangers

Tekenaar	*Datum*	*Formaat*	*Schaal*	*Blad*
cver	*14-08-2018*	*A3*	*-*	*1 van 1*

gemeente Grave

Wijziging	*Datum*

Tekeningnummer

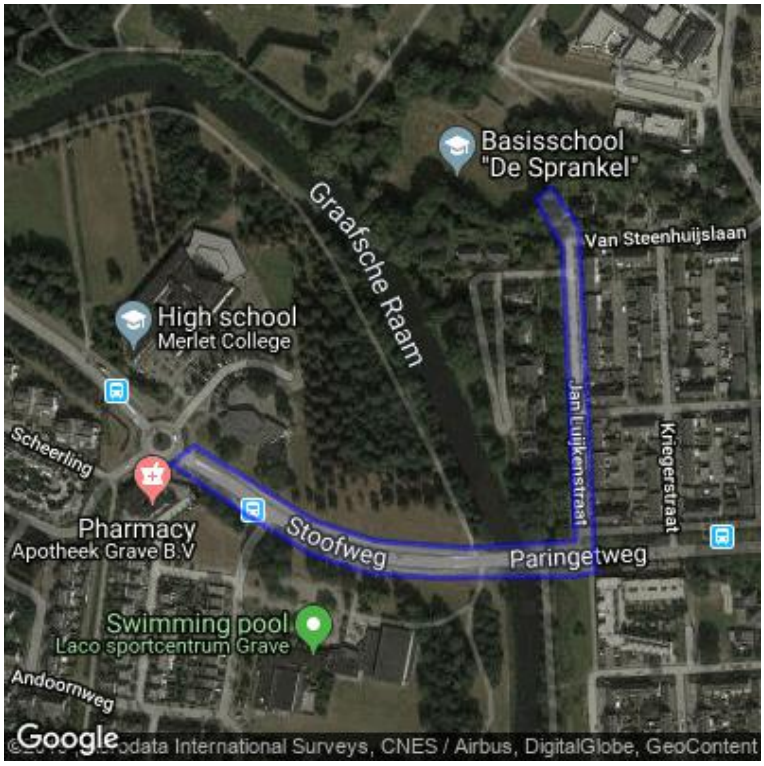
J:\03 Projecten\G2018-022 Fietsverbindingen brede school Grave-Oost\02 Tekeningen\01 Werktekeningen\Overzichtstekening fiets- en voetverbindingen brede school Grave_Oost met fietsbrug.dgn

Bijlage 3

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - levering uit de NDFF.

disclaimer *De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.*

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 29-03-2019 17:08:08'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Alpenwatersalamander	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bastaardkikker	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bruine kikker	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	0 - 1 km
grote vos	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Beekrombout	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Heikikker	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-hrl	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 29-03-2019 17:08:08

Vuursalamander	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	1 - 5 km
sleedoornpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Bosbeekjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Getande veldsla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Naaldenkervel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Kamsalamander	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-hrl	1 - 5 km
Knoflookpad	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-hrl	1 - 5 km
Poelkikker	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-hrl	1 - 5 km
Rugstreeppad	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-hrl	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	1 - 5 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
bruine eikenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Wilde averuit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	5 - 10 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 29-03-2019 17:08:08

Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Meerkikker	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Vinpootsalamander	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-andere soorten	10 - 25 km
aardbeivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
grote weerschijnvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
kleine ijsvogelvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
kommavlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
spiegeldikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
zilveren maan	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone bronlibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Speerwaterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Adder	Reptielen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Rood peperboompje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Schubzegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Beekprik	Vissen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Boomkikker	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-hrl	10 - 25 km
Vroedmeesterpad	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-hrl	10 - 25 km
Tonghaarmuts	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	10 - 25 km
Rivierrombout	Insecten-Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Sierlijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
teunisbloempijlstaart	Insecten-Macronachtvlinders	wnb-hrl	10 - 25 km
Atlantische steur	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Houting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 29-03-2019 17:08:08

Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen-Insecten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
bosparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
gentiaanblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
iepenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
kleine heivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
veldparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
grote parelmoervlinder	Insecten;Geleedpotigen;Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Gevlekte glanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kempense heidelibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Brave hendrik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Gladde zegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kranskarwij	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Beekdonderpad	Vissen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kwabaal	Vissen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Molmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Geel schorpioenmos	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	25 - 50 km
pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Gaffellibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
bruin dikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Hoogveenglanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Berggamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Breed wollegras	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Echte gamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Franjegentiaan	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 29-03-2019 17:08:08

Groensteel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Karwijselie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Roggelelie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Smalle raai	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Spits havikskruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Trosgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Veenbloembies	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Vliegenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Zinkviooltje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Elrits	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Gestippelde alver	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Geelbuikvuurpad	AmfibieÃƒÂ«n	wnb-hrl	50 - 100 km
donker pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Gestreepte waterroofkever	Insecten-Kevers	wnb-hrl	50 - 100 km
Groene glazenmaker	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Oostelijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
duinparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenbesblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenbesparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenhooibeestje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Bosdravik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geplooide vrouwenmantel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Honingorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Lange zonnedauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Moerasgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Rozenkransje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Scherpkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 29-03-2019 17:08:08

Steenbraam	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Eikelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	100 - 250 km
grote vuurvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Narwal	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km

© NDFF - quickscanhulp.nl 29-03-2019 17:08:08

Bijlage 4

Checklist vleermuizen

1. Dikke bomen
Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig? **ja**

a. Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten?
Zo niet, nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende soorten. **nee**

b. Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding
Nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten. **nee**

c. Vormt de boom (bomen) mogelijk foerageergebied?
Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen. **nee**

d. Vormt de boom een beschutting van een naastgelegen foerageergebied?
Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen. **nee**

2. Opgaande gewassen
Is op of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dunne boom (doorsnede globaal. < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen > 1,5 meter aanwezig? **ja**

a. Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)? **nee**
Onderzoek naar routes van vleermuizen.

b. Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)? **nee**

Nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.

c. Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)? **nee**
Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

d. Vormen de opgaande gewassen een beschutting van een naastgelegen foerageergebied? **nee**
Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

3. Open water
Is er open water aanwezig? **ja**
a. Is er water?
Aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieoute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).

b. Is er water in tenminste iets besloten gebied? **nee**
Ook aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger in nader onderzoek.

c. Is er water in open gebied? **ja**
Ook aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger in nader onderzoek.

d. Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?
Aandacht voor functie voor alle soorten vleermuizen.

4. Open gebied
Is er open gebied (> 1 ha)? **nee**

a. Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?
Nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.

5. Gebouwen
Zijn er gebouwen aanwezig? **nee**

a. Biedt het gebouw(en) mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen).
Nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. **nee**

b. Zijn er sporen van aanwezigheid, poepsporen, keutels, vraatsporen en dergelijke?
Dan nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen. **nee**

c. Mogelijk foerageer gebied? **nee**
Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten
Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? **ja, wordt niet aangetast**
a. Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen? **mogelijk**
Dan nader onderzoek naar onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen?

7. Grootschalige landschapselementen
Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen die een verbindingsroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden (zie kaart bijlage 7 op werkblad 1. aanwijzingen voor gebruik). **nee**

Dan nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar.

Bijlage 5



Foto 1: berm Stoofweg



Foto 2: berm Stoofweg



Foto 3: berm Stoofweg



Foto 4: berm Stoofweg



Foto 5: oever Graafse Raam



Foto 6: brug over Graafse Raam



Foto 7: oever Graafse Raam



Foto 8: oever Graafse Raam



Foto 9: brug over Graafse Raam



Foto 10: berm Jan Luijkenstraat



Foto 11: berm Jan Luijkenstraat



Foto 12: berm Jan Luijkenstraat



Foto 13: speelplaats Jan Luijkenstraat



Foto 14: speelplaats Jan Luijkenstraat



Foto 15: aansluiting bestaand fietspad