

ONTSNIPPERING

Somerenseweg/ Provincialeweg



Dit rapport is tot stand gekomen in opdracht van het Coördinatiepunt Landschapsbeheer van het Brabants Landschap in samenwerking met de Bosgroep Zuid Nederland, de gemeenten Someren en Heeze-Leende, IVN Asten-Someren, IVN Heeze-Leende, Staatsbosbeheer en de Stichting Afhandeling en Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF).

Contactpersoon Brabants Landschap:

Ferdinand ter Schure

Tekst en kaarten:

Marianne van Rooden

Fotografie:

Marianne van Rooden, tenzij anders vermeld.

2018

Afbeeldingen titelpagina

Grote foto:	Witven in juni
Reeën:	Marco Renes
Heikikker:	Marco Renes
Das:	Wouter Drost

Samenvatting	4	Bijlage 1	28
		Kaarten W. de Groot	
1. Inleiding	5	Bijlage 2	30
1.1 Inleiding	5	Slachtoffergegevens SAMF	
1.2 Gebiedsbeschrijving	5		
1.3 Problematiek	6		
2. De stand van zaken	8	Bijlage 3	34
2.1 Beleid	8	Overige informatie interviews	
2.2 Rapportage Ontsnipperingsmaatregelen	10		
2.3 Getroffen maatregelen	16		
2.4 In het kort	16		
3. Passende maatregelen	17	Literatuur	36
3.1 Verkeersveiligheid	17		
3.2 Maatregelen per doelsoort	18		
3.3 In het kort	22		
4. Visie betrokken partijen	23		
4.1 Brabants Landschap, Mari de Bijl	23		
4.2 Gemeente Heeze - Leende, Ron Lavrijsen	23		
4.3 Gemeente Someren, Anton van Oijen	24		
4.4 IVN Asten - Someren, Jo van Zanten,			
Wim Steenbakkens	24		
4.5 IVN Heeze - Leende, Hans Teeven	24		
4.6 Bosgroep Zuid Nederland, Maarten Clement	24		
4.7 Staatsbosbeheer, Jap Smits	25		
4.8 In het kort	25		
5. Conclusies en aanbevelingen	26		
5.1 Conclusies	26		
5.2 Aanbevelingen	27		

Inhoudsopgave

Samenvatting

De Somerenseweg/Provincialeweg is een gebiedsontsluitende 80 km weg tussen Someren en Heeze. De weg doorsnijdt het natuurgebied Strabrechtse Heide e.o. en veroorzaakt daarmee een versnippering van het leefgebied voor tal van diersoorten. Bekend zijn verkeersslachtoffers onder amfibieën, das, vos en reeën. Niet bekend maar wel waarschijnlijk zijn verkeersslachtoffers onder kleine marterachtigen en zoogdieren, hagedissen, loopkevers, e.d. Daarnaast is er het probleem van de verkeersveiligheid. Op deze weg zijn er relatief veel aanrijdingen met reeën en onlangs ook met een wild zwijn.

In 2017 heeft een werkgroep van terreinbeherende- en natuurorganisaties en vertegenwoordigers van de twee gemeenten informatie verzameld over het verkeersveiliger maken en de ontsnipperingsmogelijkheden van de weg. Deze informatie is in dit rapport gebundeld en aangevuld met nieuwe informatie en interviews met de leden van de werkgroep.

Het beleid op verschillende niveaus richt zich op het verbinden van natuurgebieden maar uitgesproken gemeentelijk beleid op het gebied van ontsnippering is er (nog) niet.

In het verleden zijn maatregelen voor ontsnippering aangereikt in de twee rapporten van W. de Groot (2000) en Oord Faunatechniek (2002). Deze rapportages zijn destijds opgesteld voor een gebiedsgerichte aanpak van ontsnippering van de Strabrechtse Heide.

De Groot heeft de aanwezige fauna gecategoriseerd in doelsoorten

waarvoor zij in grote lijnen aangeeft welke maatregelen geschikt zijn. Oort Faunatechniek heeft deze gegevens voor specifieke locaties op de Somerenseweg/Provincialeweg uitgewerkt. Op meerdere locaties zijn toen door Rijkswaterstaat, Provincie en diverse gemeenten faunapassages/-voorzieningen gerealiseerd.

Voor J.W. Ooms (2010) is verkeersveiligheid het uitgangspunt van waaruit hij wildaanrijdingen onderzoekt. Hij concludeert dat op een 80 km weg wild en verkeer gescheiden moeten blijven. Wild kan oversteken op ongelijkvloerse passages. Wanneer dat niet mogelijk blijkt te zijn, is een Dynamisch (electronisch) Wildwaarschuwingssysteem de beste optie, of het permanent verlagen van de maximumsnelheid, gecombineerd met infrastructurele maatregelen.

Om tot een samenhangend pakket van maatregelen te komen, is per doelsoort nagegaan welke maatregelen het meest geschikt zijn. Wanneer we de ongelijkvloerse passages bekijken, blijkt dat deze voor alle doelsoorten, behalve voor vissen, kunnen voldoen. Bij gelijkvloerse passages voor groter wild of bij snelheidsremmende maatregelen zijn aanvullende voorzieningen nodig voor kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen.

Oevers van beken zijn voor deze laatste groepen ook van belang. Soortgericht beheer en natuurvriendelijke oevers werken ontsnipperend in combinatie met ecoduikers. Vissen hebben vooral baat bij de aanleg van vistrappen.

1.1 Werkgroep

In november 2017 is een werkgroep van terreinbeheerders, natuurorganisaties en de gemeenten Heeze - Leende en Someren gestart met het onderzoeken van mogelijkheden om de verkeersveiligheid van de Somerenseweg/Provincialeweg te vergroten en om de ontsnipperende werking van deze weg op te heffen.

In dit rapport is de informatie gebundeld die de werkgroep heeft verzameld. Aan de hand van deze informatie, aangevuld met inbreng van derden, wordt gekeken welke maatregelen het meest effectief en toepasbaar zijn.

In dit hoofdstuk wordt uiteengezet om welk gebied het gaat en wat precies de problematiek van het gebied is die aanleiding heeft gegeven tot de oprichting van de werkgroep.

1.2 Gebiedsbeschrijving

Somerenseweg/Provincialeweg en context

De Somerenseweg/Provinciale weg ligt tussen Heeze en Someren. Het is een gebiedsontsluitingsweg met twee rijstroken, gelijkvloerse kruisingen, waarvan enkele met recreatieve routes (ruiters, fietsers, wandelaars) en een snelheidslimiet van 80 km/uur. Aan de zuidzijde loopt een fietspad parallel aan de weg.

Wegbeheerders zijn de gemeenten Someren en Heeze-Leende. Gemeten tussen de kruising met de Heipoldersstraat in Heeze en de kruising met de Lieropsedijk in Someren bedraagt de afstand 7,6 km.

Ten noorden van de weg liggen de droge en vochtige heidegebieden met vennen van de Strabrechtse, de Lieropse en de Somerense Heide. Een van de vennen, het Witven, ligt direct aan de weg. Het heidegebied wordt begrensd door droog en vochtig bos, waaronder de Herbertusbossen, en kruiden- en faunarijke grasland. Aan de zuidzijde van de weg ligt droog bos, kruiden- en faunarijke grasland en enkele kleine droge heidegebieden met vennen (Somerense Heide).

Drie waterlopen kruisen de weg: de Sterkselse Aa, de Peelrijt en de Kleine Aa.



Afb. 1.1 Heideven: Witven



Afb. 1.2 Herbertusbossen



Afb. 1.3 Kruiden- en faunarijke grasland

1

Inleiding

Waar praten we precies over?

Een beknopte verkenning van het gebied en de problemen die er spelen laten zien dat de Somerenseweg/Provincialeweg in een ruimer kader geplaatst moet worden.

De Strabrechtse Heide is grotendeels in bezit en beheer van Staatsbosbeheer, de Herbertusbossen zijn eigendom van het Brabants Landschap, de Somerense Heide, de omgeving van het Beuven en de Lieropse Heide van de gemeente Someren. De Sterkselse Aa en de Peelrijt behoren tot het gebied van Waterschap de Dommel, de Kleine Aa van Waterschap Aa en Maas.

De Strabrechtse en Lieropse Heide en de omgeving van het Beuven maken deel uit van het Europese Natuurnetwerk (Natura 2000), de bossen, de overige heidegebieden en de waterlopen zijn onderdeel van van het Natuurnetwerk Brabant (de voormalige Ecologische HoofdStructuur EHS).

In het gebied komen soorten voor die op de Rode Lijst staan of die van internationale betekenis zijn, zoals de heikkikker, de alpenwatersalamander, de kamsalamander, de rugstreeppad, de levendbarende hagedis, de waterspitsmuis, het heideblauwtje, het berrmpje en de beekprik.

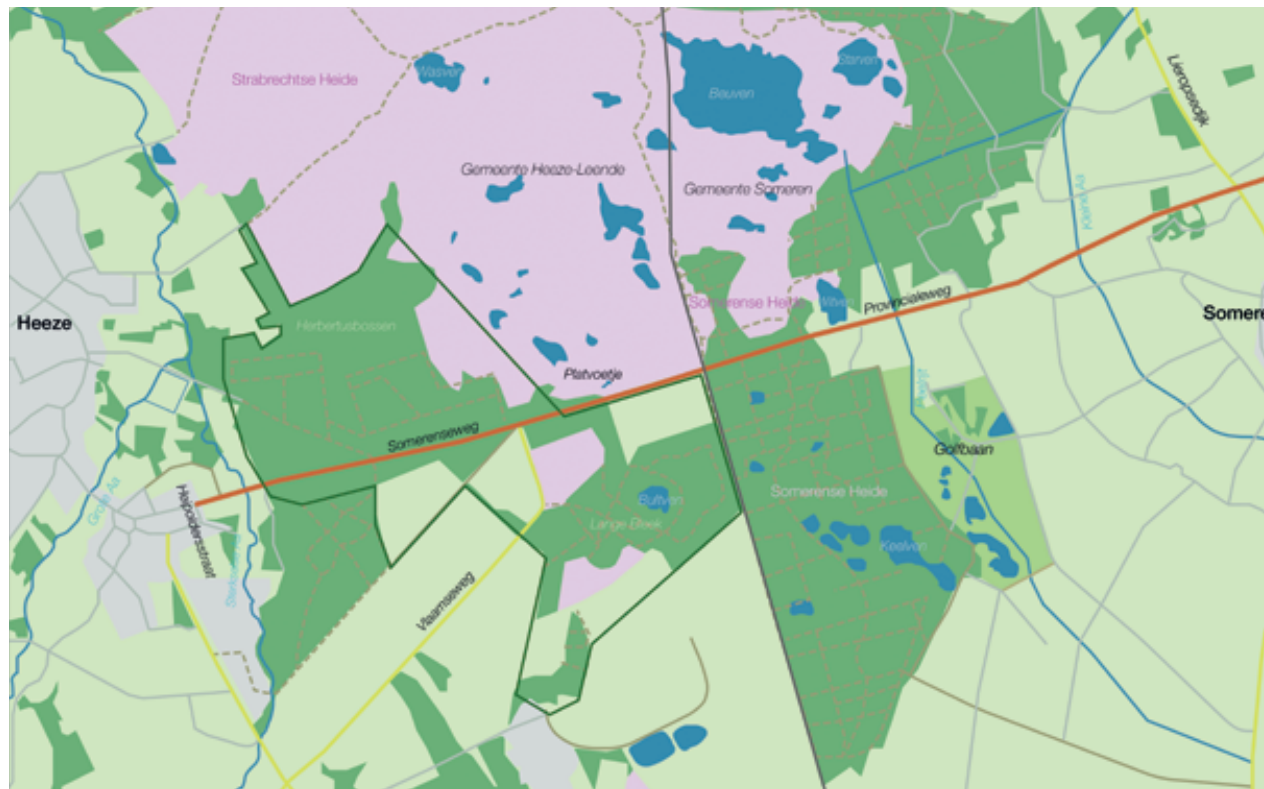
Andere soorten zijn het ree, de das, de boommarter en de bunzing. Het wild zwijn komt steeds vaker voor in het gebied en er is een eerste bevestigde waarneming geweest van een wilde kat.

1.3 Problematiek

1.3.1 Verkeersveiligheid

Op de Somerenseweg/Provincialeweg vinden regelmatig aanrijdingen met reeën plaats, de laatste jaren ook met soorten als wild zwijn en das. Het wild zwijn is in opkomst in het gebied, wat het risico op aanrijdingen vergroot. Niet alleen rechtstreekse aanrijdingen vormen een probleem voor de verkeersveiligheid, ook uitwijkmanoeuvres kunnen schade en letsel veroorzaken. Diepe wegbermsloten en bomen dicht langs de weg vormen een risico.

De weg doorsnijdt verschillende recreatieve routes (zie afb. 1.5 - 1.9). Voor overstekend langzaam verkeer zijn geen maatregelen getroffen. Door de ontwikkeling van de Centrale As (hst 2.1.3) wordt de kans op drukker verkeer groter en de noodzaak voor beschermende maatregelen t.a.v. de recreatieve routes dringender.



Afb. 1.4 Kaart Somerenseweg en omgeving

1.3.2 Versnippering

Wanneer de leefgebieden van planten en dieren doorsneden en gescheiden worden door infrastructuur, kunstwerken, bebouwing, grondgebruik of beheer, wordt dit versnippering genoemd.

De gevolgen van versnippering zijn groot. Populaties veranderen omdat soorten worden gedwongen tot herverdeling over de resterende leefgebieden, waardoor ze kunnen worden opgesplitst in gescheiden subpopulaties. Het dagelijkse leefpatroon wordt verstoord, evenals de dispersie (verplaatsing van jonge individuen op zoek naar een eigen leefgebied). De overlevingskansen van een soort nemen af, zowel op de korte als op de lange termijn, omdat

de omvang van het leefgebied verkleind wordt, wat voor voedseltekort kan zorgen en concurrentie in de hand werkt. Genueitwisseling met individuen buiten de populatie neemt af waardoor het risico op inteelt ontstaat, wat de levensvatbaarheid van de populatie aantast. De biodiversiteit neemt af.

De Somerenseweg/Provincialeweg doorsnijdt de gebieden van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en vormt een barrière voor populaties in deze gebieden. De weg veroorzaakt verkeersslachtoffers onder diverse soorten, vooral reeën en amfibieën.

1.3.3 Wildaanrijdingen

Verschillende organisaties houden slachtoffergegevens bij. Stichting Das & Boom meldt dat er in 2017 vijf dassen zijn doodgereden op de Somerenseweg.

Uit meldingen van de Stichting Afhandeling en Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF) blijkt dat reeën, vossen, dassen en nu ook het wild zwijn slachtoffer zijn van aanrijdingen (zie Bijlage 2).

Blackspot Paddentrek IVN

In maart 2018 hebben Hans Teeven en Eelco Hoogendam van de amfibieënwerkgroep IVN Heeze - Leende tellingen verricht tijdens de paddentrek vanuit het zuiden van de Somerenseweg naar het Platvoetje. In twee van de vier telsecties werden op de rijbaan erg veel doodgereden dieren aangetroffen, een veelvoud van de tellingen van levende dieren op het fietspad (zie Bijlage 2). Amfibieën en reptielen migreren door het jaar heen weer terug vanuit de voortplantingsgebieden naar de overwinteringsgebieden. Van deze 'retourmigratie' zijn geen slachtoffergegevens bekend.

Niet alle slachtoffers worden geregistreerd. Eekhoorns en egels vallen in deze categorie, evenals vlinders, loopkevers en andere insecten.

1.3.4 Aangehouden subsidieaanvraag gemeente Someren

In 2015 heeft de Bosgroep-Zuid namens de gemeente Someren een subsidieaanvraag ingediend bij de Provincie voor een bijdrage in het aanbrengen van geleidende rasters.

De aanvraag werd niet gehonoreerd, onder meer vanwege het feit dat alleen een maatregel als het aanbrengen van rasters niet bijdraagt aan de ontsnipperende werking van de weg. Het advies om samen met gebiedspartijen en terreinbeheerders te zoeken naar een breder pakket van maatregelen en voorzieningen is ondertussen opgepakt en de resultaten daarvan worden uiteengezet in dit rapport.



Afb. 1.5 Oversteek Keelvenweg, Someren. Langzaam verkeer moet hier diagonaal oversteken



Afb. 1.7 - Zuidzijde Provincialeweg met fietspad, oversteek Keelvenweg, Someren



Afb. 1.9 Oversteek langzaam verkeer Boschlaan, Heeze



Afb. 1.6 Noordzijde Provincialeweg, oversteek Keelvenweg, Someren



Afb. 1.8 Oversteek fietsroute, Someren

2

De stand van zaken

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op beleid op verschillende niveaus, geformuleerd over verbinding van natuurgebieden en ontsnippering.

Al in 2000 en 2002 is er adviserende rapportage opgesteld voor o.a. de Somerenseweg/Provincialeweg. Relevante onderdelen ervan zijn hier samengevat.

2.1 Beleid

2.1.1 Rijksbeleid

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu zijn Rijksdoelen vervangen door Nationale Belangen. Een van die belangen is het in staat stellen van flora- en faunasoorten om op lange termijn te overleven en zich te ontwikkelen. Hiervoor moeten de leefgebieden in stand blijven en mogelijkheden tot verplaatsing tussen de leefgebieden moeten aanwezig zijn.

In internationaal verband heeft Nederland zich met het Biodiversiteitsverdrag en de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura 2000) gecommitteerd aan afspraken over soorten en leefgebieden van soorten.

Het Rijk heeft kaders gesteld waarbinnen de Provincies een natuurnetwerk begrenzen, beschermen en onderhouden. Dit is de herijkte nationale Ecologische Hoofdstructuur (Natuurnetwerk Nederland) die uiterlijk in 2021 gerealiseerd zal zijn. Alle Natura 2000 gebieden vallen onder dit Natuurnetwerk Nederland.

2.1.2 Provinciaal beleid

In de Provinciale Structuurvisie 2010 zijn de ruimtelijke belangen en keuzes in vier ruimtelijke structuren geordend. Eén daarvan is de groenblauwe structuur.

Tot het kerngebied van de groenblauwe structuur behoren Natura 2000 gebieden en het Provinciale Natuurnetwerk (NNB) inclusief verbinding zones.

De Provincie wil in het kerngebied komen tot een positieve ontwikkeling van de biodiversiteit, waarbij de omvang van en ruimte voor natuurgebieden en de verbindingen daartussen worden bestendigd en verbeterd. Door de koppeling van water-, natuur- en recreatieve ontwikkelingen aan het patroon van beken en kreken wordt het Natuurnetwerk versterkt.

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Het natuurbeleid is gedecentraliseerd, verschillende bevoegdheden zijn aan de provincies overgedragen, namelijk:

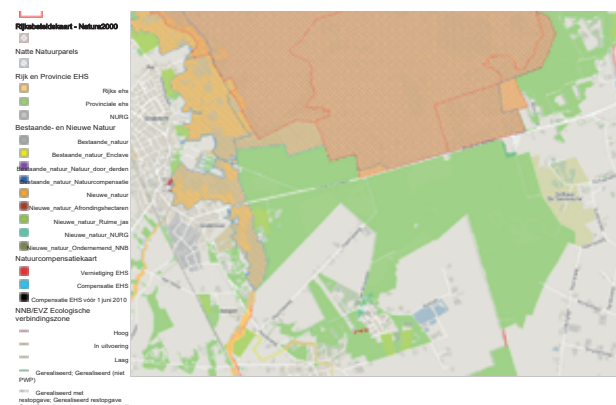
Actieve soortenbescherming:

De provincie heeft nu verplichtingen en verantwoordelijkheden ten aanzien van biodiversiteit en de zgn. gunstige staat van instandhouding van bedreigde soorten en habitats.

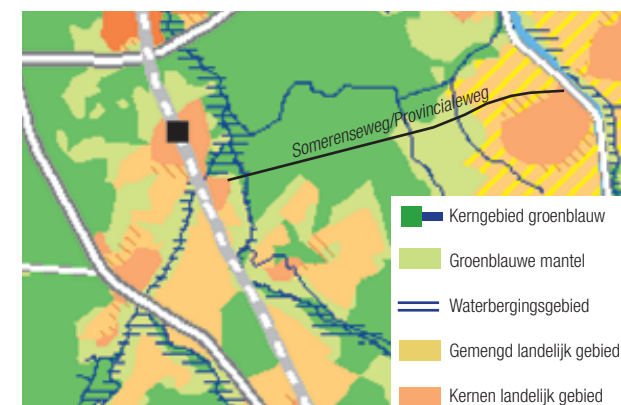
Passieve soortenbescherming:

- Bescherming van soorten bij ingrepen.
- Provincie heeft de rol gekregen van bevoegd gezag en controleur bij het verlenen van vergunningen en ontheffingen.

In het geval van de Somerenseweg/Provincialeweg liggen hier mogelijkheden tot beleidsmatige ondersteuning vanuit de Provincie en omgekeerd heeft de wegbeheerder (in dit geval de gemeenten) een verantwoordelijkheid ten aanzien van beschermde soorten en de achteruitgang van biodiversiteit.



afb. 2.1 Rijks EHS (Natura 2000) en Provinciale EHS. Kaart Provincie Noord-Brabant



Afb. 2.2 Uitsnede Structurenkaart uit de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant

2.1.3 Gemeentelijk beleid

Gemeente Someren

Natuur en landschap

In de Structuurvisie Someren 2018 is het natuurbeleid gericht op het beschermen, het behoud en het versterken van de natuurwaarden binnen het NNB en staan de ecologische verbindingssones centraal. Beekherstel en natuurvriendelijke oevers maken hier onderdeel van uit.

Het Ontwikkelplan Landschappelijke Elementen van de gemeente Someren bevat 10 projecten, waaronder de beekdalen van de Kleine Aa, de Peelrijt en de Sterkselse Aa (zuidelijk deel). Ontsniperingsmaatregelen worden hier niet expliciet genoemd.

De beheervisie van de Gemeente Someren stelt dat er wordt gestuurd op robuuste aaneengesloten bos- en natuurterreinen die een geschikt leefgebied vormen voor een groot aantal soortengroepen. De versnipperende werking van de Somerenseweg/Provinciale weg wordt niet genoemd.

Uit het interview met A. van Oijen van de gemeente Someren blijkt dat de gemeente wel degelijk wil inzetten op de ontsnippering van de Somerenseweg/Provinciale weg (zie hst 4.3).

Gemeente Heeze-Leende

Natuur en landschap

In de Structuurvisie Heeze - Leende 2013 - 2030 is het landschap van de gemeente opgedeeld in deelgebieden, waarvan het natuurlijk landschap en de natuurlijke overgangszone van belang zijn voor de ecologische gebieden.

Het natuurlijk landschap omvat de grote natuurgebieden. Behoud van grootschaligheid en het beschermen en versterken van de ecologische waarde zijn hier de belangrijkste doelen.

De natuurlijke overgangszone bestaat uit kleinschalig landschap, een gevarieerd beeld aan bossen, heidevelden en weilanden. Doelstellingen voor dit deelgebied zijn het verder versterken van de kleinschaligheid en het beleefbaar maken van het water.

De natte en droge natuurlijke verbindingen moeten de verschillende natuurgebieden met elkaar verbinden en de mogelijkheden voor flora- en faunamigratie versterken. Beekherstel en de inzet van nieuwe kleinschalige landschapselementen kunnen hiervoor ingezet worden.

In het Landschapsonwikkelingsplan wordt de Somerenseweg genoemd als obstakel tussen de Strabrechtse Heide, de Herbertusbossen en de 'Lange Bleek'.

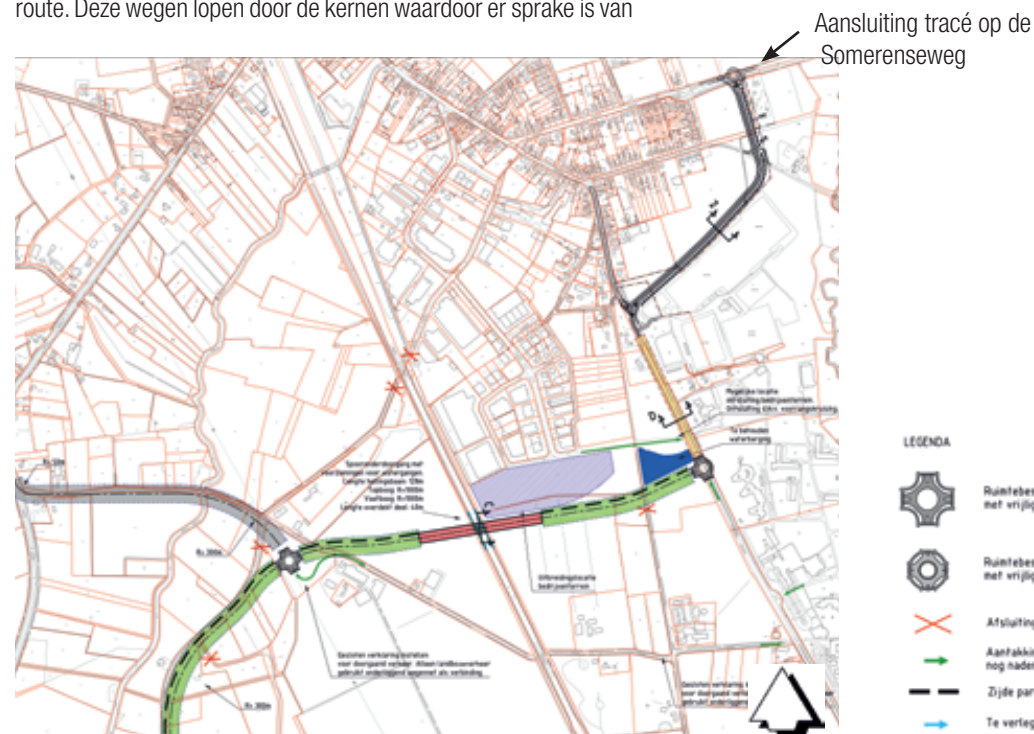
In het Bestemmingsplan Buitengebied geeft de gemeente aan dat ecologische verscheidenheid behouden en waar mogelijk versterkt moet worden.

Verkeer

Vanwege de dagelijkse vertragingen op de A2 en de A67 worden de lokale dorpswegen gebruikt als sluiptverkeers- en omleidingsroute. Deze wegen lopen door de kernen waardoor er sprake is van

functiemenging: gebiedsontsluiting gecombineerd met verblijven. De oplossing wordt gezocht in een wegverbinding van aansluiting Zevenhuizen op de A2 in Leende naar de Somerenseweg in Heeze, de Centrale As. Dit wordt een 80 km weg.

Een haalbaarheidsonderzoek om het tracégedeelte tussen de Poortmannen tot aan de Somerenseweg versneld uit te voeren is ondertussen vastgesteld. Momenteel vindt er een verdieping plaats op dit onderzoek.



Afb. 2.3 Tracé Centrale As (www.heeze-leende.nl)

2.2 Rapportages ontsnipperingsmaatregelen

2.2.1 Rapport 'Ontsnipperingsverkenning Strabrechtse Heide e.o.'

W. de Groot

In het rapport 'Ontsnipperingsverkenning Strabrechtse Heide e.o.' van W. de Groot (2000) wordt het gebied ten zuidoosten van Eindhoven onderzocht op versnipperende knelpunten. De Strabrechtse Heide, de Somerense Heide, de Herbertusbossen en de beekdalen van de Sterkselse Aa, de Peelrijt en de Kleine Aa maken deel uit van dit gebied.

Als uitgangspunt wordt voor in het gebied voorkomende doelsoorten beschreven wat zij nodig hebben om een gezonde populatie in stand te houden en waar de knelpunten liggen.

De Groot beveelt een gebiedsgerichte, integrale aanpak aan van deze knelpunten, op meerdere niveaus en tijdens verschillende fases van de planvorming (beleids-, plan- en uitvoeringsniveau). Een hieruit volgend samenhangend pakket van maatregelen heeft een positiever effect op soorten dan afzonderlijk genomen maatregelen.

Eén van de door de Groot genoemde knelpunten is de Somerenseweg, die een sterke barrièrewerking heeft waardoor leefgebieden

van plant- en diersoorten worden verdeeld. Het resultaat hiervan is verkleining, isolatie en kwaliteitsvermindering van de leefgebieden. Verder is de verkeersveiligheid in het geding als gevolg van aanrijdingen met wild.

Geadviseerde ontsnipperende maatregelen zijn te vinden op kaarten in Bijlage 1.

Maatregelen specifiek voor de Somerenseweg zijn verder uitgewerkt in het rapport van Oord Faunatechniek (zie 2.2.2).

Doelsoorten

De doelsoorten waar de Groot zich op richt zijn:

Zoogdieren:

Ree
Bunzing
Das
Boommarter
Waterspitsmuis

Amfibieën

Heikikker
Alpenwatersalamander
Kamsalamander

Reptielen

Levendbarende hagedis
Hazelworm (wordt niet verder besproken)

Vissen

Bermpje
Beekprik

Vlinders

Heideblauwtje
Grote Weerschijnvlinder
Spiegeldikkopje

De genoemde soorten, behalve het ree en de bunzing, voldoen aan itz-criteria:

i: de soort is van internationale betekenis

t: de soort geeft in Nederland een dalende trend te zien

z: de soort is in Nederland zeldzaam

Problematiek van de doelsoorten:

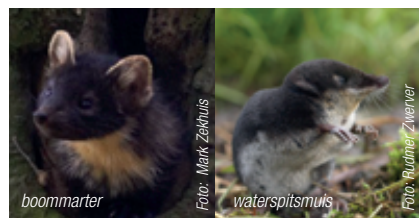
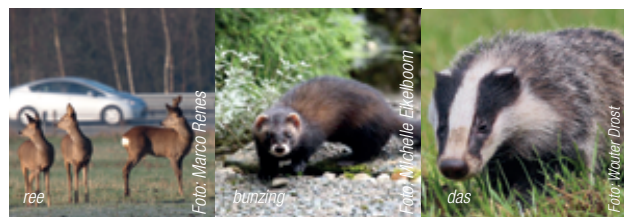
Het ree is opgenomen omdat deze soort op de Somerenseweg vaak eindigt als verkeersslachtoffer. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is dat niet wenselijk.

De bunzing vertegenwoordigt de marterachtigen.

Naast het ree worden veel marterachtigen, amfibieën en reptielen doodgereden op de Somerenseweg.

Vissen ondervinden hinder van stuwtjes en vlinders van onderbroken geschikt geleidingsgebied.

In hoofdstuk 3 wordt verder ingegaan op de specifieke eisen die de doelsoorten stellen aan hun trekroutes.



2.2.2 Rapport 'Schetsontwerpen Versnipperingsknelpunten Strabrechtse Heide'

Oord Faunatechniek

Oord Faunatechniek heeft in 2002 in opdracht van de Provincie Noord-Brabant de knelpunten uit het rapport van de Groot nader geanalyseerd en uitgewerkt. Per knelpunt zijn de relevante aspecten aangegeven, de analyse van de beoordeling in het veld, de doelsoorten en eventueel meeliftende soorten, de doelstelling van de maatregelen en de gewenste maatregelen zelf.

In deze paragraaf zijn uit het rapport de conclusies samengevat van de onderdelen die op de Somerenseweg van toepassing zijn.

Somerenseweg/Kleine Aa

Gemeente: Someren

Natuurdoeltype:

Beek met kleine aanliggende percelen multifunctioneel bos

Doelsoorten:

Bunzing en waterspitsmuis

Meeliftende soorten:

Overige kleine marterachtigen en kleine zoogdieren, amfibieën

Analyse:

Smalle beek door ronde duiker.

Rondom bouwland, geen/nauwelijks dekking langs oevers.

De huidige duiker is door maatvoering niet aanpasbaar. Ten aanzien van de bunzing vormt het aanleggen van een faunabuis een goede oplossing. Voor een soort als de waterspitsmuis moet gedacht worden aan een duikerbrug met doorlopende, onverharde oevers.

Zowel faunabuis en vervanging duiker door duikerbrug vormen in de huidige situatie een te grote investering. Aanleg passage dient samen te gaan met natuurontwikkeling langs de beek.

Maatregelen:

- Realisatie ecologische verbingszone langs de Kleine Aa.
- Aanbrengen duiker met doorlopende oevers (onverhard)
- Raster, poorten en aanvullende voorzieningen



Afb. 2.5 Huidige duiker Kleine Aa



Afb. 2.6 Huidige oevers Kleine Aa



Afb. 2.7 Maatregelen Kleine Aa

Somerenseweg

Gemeente: Someren , Heeze-Leende

Natuurdoeltype:

Eikenbos, droge en natte heide, vennen

Doelsoorten:

Das, kleine marterachtigen, heikikker, levendbarende hagedis (Keelven: amfibieën algemeen), ree

Meeliftende soorten:

Kleine zoogdieren

Analyse:

De uitwisseling tussen populaties van de Levendbarende hagedis in Strabrechtse Heide en Herbertusbossen wordt belemmerd door de Somerenseweg en een strook ongeschikt leefgebied (bos) langs de noordzijde van de weg.

De heikikker komt voor op de Strabrechtse Heide en het is niet bekend of deze soort ook op de Somerense Heide ten zuiden van de weg voorkomt.

De doorsnijding van het bosgebied vormt een knelpunt voor kleine marterachtigen, diverse kleine zoogdieren en in de toekomst mogelijk de das.

Door natuurontwikkeling bij het Keelven en het Witven ontstaan twee vergelijkbare biotopen aan weerszijden van de weg. Verwacht wordt dat hier amfibieën gaan oversteken. Een proef met schermen en vangemmers kan hier duidelijkheid over geven.

Maatregelen:

- Brede passage voor heideorganismen in de vorm van een overkluizing, waarin een zandige strook onder de weg doorloopt. Lichtkoepels tussen weg en fietspad.
- Aansluitend op deze passage een heischrale verbinding maken t.h.v. km 3.9/4.0 (omvorming bos tot heide).
- Ter hoogte van deze passage : maximum snelheid van 50-60 km/u (zo mogelijk ook over het voorgaande traject)
- Dassentunnels/faunabuizen onder de weg (inwendige diam. 400 mm, staal), 9 stuks, lengte ca 11 m.
- Dassentunnels/faunabuizen onder fietspad (inwendige diam.

400 mm, staal) 9 stuks, lengte ca. 5 m.

- Het hele gebied uitrasteren. Bij kruisingen tussen raster en zijweg poorten aanbrengen of het raster omzetten langs de zijweg en onder de zijweg een faunatunnel aanbrengen. Lengte raster (standaard kleinwildkerend): ca. 9.100m
- Draaipoort, 9 stuks (incl. betondorpel). Zie ook vorig punt
- Klaphek, 10 stuks (incl. betondorpel)
- Dam met duiker, 10 stuks
- Dassenkleppen, 20 stuks
- Insprongen (das/ree), 10 stuks
- (Witte) wildreflectoren, 350 stuks



Afb. 2.8 Locatie maatregelen Somerenseweg

Somerenseweg/Peelrijt

Gemeente Someren

Natuurdoeltype:

Beek, aan weerszijden op enige afstand van de weg natuurkerngebieden: eikenbos, droge en natte heide, vennen

Doelsoorten:

Kleine marterachtigen

Meeliftende soorten:

Kleine zoogdieren

Analyse:

De Peelrijt kruist de Somerenseweg door middel van een duiker (ca 2,30m breed en ca. 0,5m ruimte boven waterpeil). De ruimte is te beperkt om er loopplanken of andere voorzieningen in aan te brengen.

Vanwege de beperkte ruimte en aanwezigheid van bebouwing geen geschikte locatie voor het aanbrengen van een faunabuis.

Maatregelen:

Huidige duiker vervangen door ecoduike (alleen in combinatie met natuurontwikkeling langs de Peelrijt).



Afb. 2.9 Kaart maatregelen Peelrijt



Afb. 2.10 Huidige oevers Peelrijt



Afb. 2.11 Huidige duiker Peelrijt

Somerenseweg/Sterkselse Aa

Gemeente Heeze-Leende

Natuurdoeltype:

Beek, moeras, vochtig schraalland/bloemrijk grasland, elzenbroekbos.

Aansluitend op berken-eikenbos (nz) en bos met verhoogde natuurwaarde (zz)

Doelsoorten:

Kleine marterachtigen

Meeliftende soorten:

Kleine zoogdieren

Analyse:

De beek kruist de Somerenseweg door middel van twee brugduikers. De brug van het fietspad heeft doorlopende oevers van grindbeton en is passeerbaar voor diersoorten als bunzing en das. Minder geschikt als passage voor de waterspitsmuis en de kamsalamander.

De brug Somerenseweg is niet passeerbaar.

Aan de noordzijde zijn voldoende migratiemogelijkheden voor das en bunzing. Aan de zuidzijde ontbreekt een goede geleiding richting de passage.

Maatregelen:

- Loopplanken in duiker onder de weg.
- Aanbrengen kleinwildkerende rasters van de bosrand aan de noordwestzijde tot het toegangspad bij de Herbertusbossen.
- Draaipoorten in het raster opnemen (incl. betondorpels), 2 stuks
- Zuidzijde beek: aanleg ruigtestrook aan de westoever (2 à 3m breed) en een flauw talud (natuurvriendelijke oever) langs de oostzijde van de beek.



Afb. 2.12 Kaart maatregelen Sterkselse Aa



Afb. 2.13 Huidige oever onder fietspad Sterkselse Aa



Afb. 2.14 Houten loopprichel onder de weg



Afb. 2.15 Oevers Sterkselse Aa in maart

Afb. 2.16 Overzichtkaart maatregelen
Oort Faunatechniek



2.3 Getroffen maatregelen

- Op het grondgebied van Someren zijn de drie faunaduikers aangebracht, zoals geadviseerd door Oord Faunatechniek.
- Ter hoogte van het Platvoetje ligt een grote duiker van 1 meter doorsnede onder de weg. Deze zou mogelijk geschikt kunnen worden gemaakt als faunapassage. Onderzocht zou moeten worden of deze duiker water voert tijdens de trek van de amfibieën.
- 15 jaar geleden zijn er onder de brugconstructie over de Sterkselse Aa loopplanken aangebracht. Ook staan er enkele korte geleidende rasters, die echter nergens op aansluiten.
- Bij de Kleine Aa ligt naast de duiker voor water een fauna-duiker.
- De gemeenten Someren en Heeze hebben onlangs grote waarschuwborden geplaatst.



Afb. 2.18 Een van de aangebrachte faunabuizen in Someren



Afb. 2.19 Groot waarschuwbord

2.4 In het kort

- Het beleid op elk niveau is gericht op het verbinden van natuurgebieden. Specifiek ontsnipperingsbeleid is bij de gemeenten nog niet opgenomen in landschaps- of beheerplannen. De gemeente Someren en het Waterschap Aa en Maas werken wel aan beekherstel van de Kleine Aa.
- In het rapport van W. de Groot wordt de Somerenseweg als knelpunt aangemerkt. Er wordt een aanzet gegeven tot ontsnipperingsmaatregelen per doelsoort.
- Oord Faunatechniek adviseert als ontsnipperingsmaatregelen:
 - bosgebied: faunaduikers voor marterachtigen, kleine zoogdieren, das
 - bij Platvoetje, Witven: brede overkluizing met zandige strook en lichtkoepels, aansluitend een heischrale verbinding. Voor reptielen, amfibieën en het ree
 - beken: aanleg ecoduike, loopplanken, soortgericht oeverbeheer voor waterspitsmuis, kamsalamander, kleine zoogdieren en marterachtigen
 - overal: geleidende rasters, poorten, faunaduikers in zijwegen, insprongen ree en das.
- De gemeente Someren heeft een deel van de door Oord Faunatechniek geadviseerde maatregelen uitgevoerd en er zijn grote waarschuwborden geplaatst.

3.1 Verkeersveiligheid

Wildongevallen: Preventieve maatregelen en hun toepassingsgebied

Jan Willem Ooms (2010)

J.W Ooms is docent aan de Politieacademie in Apeldoorn. In zijn rapport heeft hij in het kader van verkeersveiligheid onderzocht wat de omvang is van het aantal wildongevallen in Nederland en wat de omstandigheden zijn waaronder ze plaatsvinden. Vervolgens heeft hij gekeken naar de effectiviteit van maatregelen ter voorkoming van ongevallen en in welke omstandigheden ze kunnen worden toegepast.

Gedragaspecten van reeën die van invloed zijn op aanrijdingen :

- Tussen mei en augustus verdrijven dominante bokken andere bokken uit hun territorium.
- Tussen 17.00 uur en 8.00 uur is de grootste kans op een aanrijding met reeën met een piek tussen 19.00 en 1.00 uur.
- Reeën reageren paniekerig en onvoorspelbaar op verkeer.
- Strooizout op de rijbaan trekt reeën aan.
- Gevarieerde vegetatie in wegbermen trekt reeën aan.

Gedragaspecten van wilde zwijnen van invloed op aanrijdingen:

- De leidende zeug wordt onvoorwaardelijk gevolgd door de leden van de groep (rotte).
- Zwijnen reageren onverschillig op verkeer, ze steken zomaar over.
- Ze zijn actief in het donker en door hun donkere kleur slecht zichtbaar.
- Biggen worden vooral in de vroege zomer aangereden, biggen en volwassen zeugen vooral in de vroege winter.
- Ze zoeken naar voedsel in wegbermen (wormen, slakken, emelten, eikels, beukennotjes).

Overige aspecten die van invloed zijn:

- De breedte van de weg (hoe breder de weg, des te groter is de kans op een aanrijding).
- De mate van begroeiing van de berm (zichtbaarheid wild).

- De inrichting van het achterliggende gebied.
- De verkeersintensiteit.
- Waarneming, snelheid en stopafstand.

Uit de analyse van verkeersongevallen met wild in 2005 - 2009 trekt Ooms conclusies met betrekking tot het aantal aanrijdingen per jaar (minimaal 5500), de periode van het jaar (mei, juni, juli en oktober) en het tijdstip van de dag (tussen 20.00 en 1.00 uur en tussen 6.00 en 8.00 uur). Motorrijders zijn relatief vaak betrokken bij een directe aanrijding met wild, automobilisten lopen schade en letsel op door uitwijkmanoeuvres.

De grootste kans op een ongeval is aanwezig op wegen met een maximumsnelheid van 80 km/uur.

Preventieve maatregelen

Op een gebiedsontsluitingsweg waar 80 km/uur gereden wordt, is het gescheiden houden van wild en verkeer door passages op ongelijkvloers niveau de meest effectieve aanpak. Maatregelen:

- Ecoduct met geleidende rasters.
- Viaduct met geleidende rasters.
- Grote faunatunnel met geleidende rasters.

Waar passagemogelijkheden op gelijk niveau moeten worden toegepast, zijn de volgende maatregelen het meest effectief:

- Electronische wilddetectiesystemen in combinatie met overstekmogelijkheid.
- Permanente verlaging van de maximum snelheid in combinatie met infrastructurele maatregelen.

3

Passende maatregelen

Het toenemend aantal aanrijdingen met wild vormt een bedreiging voor de verkeersveiligheid. Alleen daarom al is het van belang om te bekijken welke ontsnipperingsmaatregelen het meest geschikt zijn voor de Someren-seweg/Provincialeweg.

Een even waardevol doel is het voorkomen van achteruitgang van de biodiversiteit in het gebied. Reden om inzicht te krijgen in de specifieke eisen die de verschillende doelsoorten stellen aan hun trekroute.

3.2 Maatregelen per doelsoort

De doelsoorten (W. de Groot, 2000) die in de gebieden langs de Somerenseweg/Provincialeweg voorkomen, zijn nader bekeken op hun specifieke eisen ten aanzien van hun leefgebied en trekroutes. Dat leidt tot verschillende ontsnipperingsmaatregelen, die soms gecombineerd kunnen worden.

3.2.1 Zoogdieren

Het ree

Een van de oorzaken dat het ree op een weg belandt is het territoriale gedrag van de reebokken. Dit begint in het voorjaar, als de jonge bokken verjaagd worden uit het territorium van de oudere en het is op zijn hoogtepunt in de periode van juli - augustus en van oktober - november als het bronsttijd is. In mei en juni, als de jongen geboren zijn, vertonen reegeiten territoriaal gedrag. Andere oorzaken van aanrijdingen met het ree is een te grote recreatiedruk (b.v. honden die het ree opjagen), het vooruitzetten van de klok, waardoor het verkeer vroeger op de weg aanwezig is, het zoeken van voedsel in de wegberm en het binnenhalen van oogsten waardoor beschutting van het ree wegvalt. (M. de Groot, 2014)

Ongelijkvloerse passage

De meest effectieve maatregel om aanrijdingen te voorkomen en ontsnippering tegen te gaan is het plaatsen van rasters, geleidend naar een ongelijkvloerse passage zoals een ecoduct, een viaduct of een grote faunatunnel/veetunnel (J.W. Ooms, 2010). Wanneer een kruising gelijkvloers moet blijven is het Dynamisch Electronisch Wildsignaleringssysteem (zie afb. 3.7) een alternatief (J.W. Ooms, 2010 en M. de Groot, 2014).

Raster

Een wildkerend of wildgeleidend raster dat reeën scheidt van de rijweg moet minimaal 1,80 meter hoog zijn, om te voorkomen dat er overheen gesprongen wordt. De maaswijdte is maximaal 10 cm. Door aan de onderzijde (tot 1 m hoogte) een kleinere maaswijdte te gebruiken, worden ook kleinere zoogdieren binnen het raster gehouden (zie afb. 3.5).



Afb. 3.1 Natuurbrug Groenewoud



Afb. 3.2 Natuurbrug over N297 (Sittard)



Afb. 3.3 Veetunnel Oude Grintweg Oirschot



Afb. 3.4 Duiker in Epen, geschikt voor groter en kleiner wild



Afb. 3.5 Wildgeleidend raster voor grote en kleine zoogdieren



Afb. 3.6 Wildrooster

Het raster wordt 20 cm ingegraven en 30 cm haaks omgebogen naar de wildzijde. Nabij oversteekplaatsen zijn insprongen aan de wegzijde nodig en in zijwegen is plaatsing van een wildrooster noodzakelijk (zie afb. 3.6).

Bunzing (doelsoort marterachtigen)

De periode waarin de bunzing het meeste risico loopt te eindigen als verkeersslachtoffer is in het voorjaar wanneer hij op zoek gaat naar een partner, waarvoor hij lange afstanden aflegt. Ook in de herfst, als de jongen een eigen leefgebied gaan zoeken, vallen er veel slachtoffers. De bunzing leeft op en onder de grond, in kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden. Hij jaagt op flinke afstand van zijn verblijfplaats. Wegen steekt hij op de grond over, in tegenstelling tot de boommarter, die dat ook via boomkruinen kan doen.

Dassen verplaatsen zich via lijnvormige landschapselementen (singels, houtwallen, sloten, etc.). Vanwege hun onhandige en wat langzame gedrag op de weg lopen ze het risico aangereden te worden.

Onder de weg

Alle marterachtigen zijn gebaat bij oversteekmogelijkheden via een ecoduct, viaduct of grote faunatunnel.

Wanneer een kleine faunatunnel wordt gebruikt, is voor de meeste van hen de openheid van de tunnel van belang: de verhouding tussen de breedte x hoogte gedeeld door de lengte. Hoe meer openheid, hoe meer gebruik wordt gemaakt van de tunnel.

De das maakt gebruik van allerlei maten tunnels met een opening vanaf 30 - 40 cm., met een voorkeur voor donkere en dichte tunnels. De kleinere maten kunnen door de das gebruikt worden als verblijfplaats, waardoor de tunnel geblokkeerd wordt. Monitoring is hier noodzakelijk.

Een dassentunnel moet op de juiste locatie worden aangebracht: aansluitend op hun vaste looproutes (dassenwissels). Bij langere in te rasteren trajecten moeten er voldoende passage-mogelijkheden zijn, zodat vluchtgedrag mogelijk is. De ingang van de tunnel moet goed te vinden zijn en de tunnel moet droog zijn. Faunapassages voor marterachtigen zijn ook geschikt voor vossen en egels.

Langs een beek

Ondanks dat marterachtigen kunnen zwemmen, zijn steile of beschoeide oevers een enorme barrière, zeker voor dassen. Dassen zwemmen niet langs een oever om een uitstapplaats te vinden, maar ze zwemmen op en neer totdat ze verdrinken.

Een ecoduiker, een droge verbinding langs een beek met opstaande rand en voorzien van een laag natuurlijk materiaal is dan ook zeer geschikt voor marterachtigen.

Waterspitsmuis

De waterspitsmuis komt voor op plaatsen waar bodembedekkende vegetatie aanwezig is en waar binnen een straal van 500 meter



Afb. 3.8 Voorbeeld rooster voor zijwegen: wildrooster speciaal geschikt voor dassen

water te vinden is. Hij houdt van schoon stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Zijn leefgebied is langgerekt en loopt evenwijdig aan een oever. Hij heeft een nomadische levenswijze: hij blijft maar enkele maanden op dezelfde plek. Zijn actieradius ligt tussen de 30 en 160 meter. Steile en beschoeide oevers vormen een knelpunt voor deze soort.

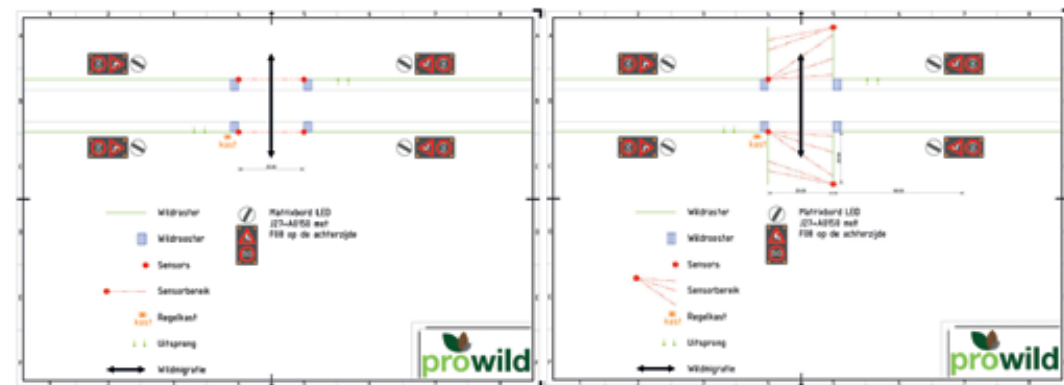
De waterspitsmuis is gebaat bij natuurvriendelijke, zacht glooiende oevers met voldoende bodembedekkende vegetatie. Via een ecoduiker kan hij de oevers blijven volgen.

Dynamisch (electronisch) Wildwaarschuwingssysteem

Het wild wordt door middel van afzettingen naar één plek gedwongen waar het kan oversteken.

Met infrarood vlakdetectie en laser lijndetectie worden dieren gesignaleerd en automobilisten worden automatisch gewaarschuwd met signaalgevers langs de weg. Een matrixbord licht op met een waarschuwingsteken voor overstekend wild en de maximale snelheid van 50 km/u.

In Duitsland is al langer ervaring opgedaan met dit soort systemen. Het aantal aanrijdingen met wild is daar met zo'n 80 procent afgenomen.



Afb. 3.7 Dynamisch (electronisch) wildwaarschuwingssysteem



3.2.2 Amfibieën

Heikikker

De heikikker overwintert op land in heide- en veengebieden, bos, struweel en in halfnatuurlijk grasland. In gunstige weersomstandigheden kan de heikikker al in februari aan de voortplanting beginnen. De voortplantingswateren moeten snel opwarmen, opgaande waterplanten bevatten en de oevers moeten vlak zijn. Het dispersievermogen van de heikikker is 3 kilometer, binnen die afstand moet geschikt leefgebied te vinden zijn omdat de soort slecht in staat is zich door ongunstige habitats te verplaatsen.

Alpenwatersalamander

Ook de alpenwatersalamander verblijft buiten het voortplantingsseizoen op het land, in weidegebieden, heide, bos en struweel. Vanaf januari begint de trek naar het water, met een piek in maart. Allerlei typen water voldoen, zolang het niet te snel stroomt en er niet te veel vis zit. Het dispersievermogen is 400 meter. De jonge salamanders gaan vanaf juni het land op.

Kamsalamander

De kamsalamander komt voor in kleinschalig landschap met bospercelen, heggen en struwelen. De voortplantingswateren, vaak beek- of rivierbegeleidend en visvrij, mogen wel diep maar niet geheel beschaduwd zijn, ze moeten een groot deel van het jaar water bevatten en er moet een goed ontwikkelde onderwatervegetatie aanwezig zijn. Poelen mogen niet meer dan 500 meter van elkaar af liggen voor een succesvolle dispersie. Vanaf half maart

begint de trek naar het water, eind juni wordt het water weer verlaten. Over land verplaatst de kamsalamander zich zeer traag.

Wegen tussen leefgebied en voortplantingsgebied kunnen tijdens de trekperiodes veel slachtoffers opleveren onder amfibieën en een negatieve invloed hebben op de populatie. Geschikte oplossingen zijn ongelijkvloerse kruisingen, kleine faunatunnels, amfibieëntunnels en ecoduikers. Geleidingsschermen of -goten zijn bij alle voorzieningen noodzakelijk, ook bij zijwegen.

Ongelijkvloerse kruisingen

Een ecoduct dat is voorzien van een natte en een droge zone, is geschikt voor amfibieën. De natuurbrug Groenewoud is op deze manier ingericht (zie afb. 3.1) Een viaduct met een natte zone en ruige randen voldoet ook. In een grote faunaduiker moet een laag grond zijn aangebracht.

Faunaduikers

Kleine faunaduikers zijn geschikt voor amfibieën als de lichtinval voldoende is (zie hierna) en de bodem bedekt is met grond. Om bestaande duikers geschikt te maken als passage voor amfibieën en reptielen, kunnen lichtkokers worden aangebracht (afb 3.11).

Amfibieëntunnel

Belangrijk voor het functioneren van amfibieëntunnels zijn de lichtinval, het profiel en het aantal geplaatste tunnels.

Amfibieën gebruiken een tunnel wanneer ze licht aan de overzijde

kunnen zien. De hoeveelheid licht hangt samen met de lengte van de tunnel. Bij een lengte van 20 meter moet de hoogte minimaal 60 cm zijn en de breedte minimaal 1 meter. Bij een grotere lengte moeten de afmetingen van de tunnel in verhouding worden aangepast.

Een alternatief is een klimaatunnel met sleuven of roosters aan de bovenzijde, waardoor licht naar binnen valt en waardoor de temperatuur en de luchtvochtigheid binnen en buiten gelijk blijven. Deze tunnels vragen meer onderhoud omdat de roosters kunnen dichtslibben en omdat er materiaal in kan vallen (bladeren, zand, maar ook ongewenste olie-, rubber- en pekelresten).

Vierkante of rechthoekige profielen verdienen de voorkeur. Bij ronde profielen lopen de amfibieën tegen de zijwanden omhoog, waardoor de effectiviteit van de tunnel vermindert. Een deel van de tunnel opvullen met zand zorgt voor een vlak loopvlak.

De beste materiaalkeuze is (polymeer)beton. Het gebruik van metaal in de producten moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Het kan het oriëntatievermogen van amfibieën beïnvloeden.

Een betonnen bodem moet bedekt zijn met een laag aarde of zand. Het beton onttrekt anders vocht aan de (vooral jonge) dieren, die daardoor vastgezogen worden en sterven.

Op een druk bezochte oversteekplaats mogen de tunnels maximaal 100 meter uit elkaar liggen. Voldoende tunnels zorgen voor uitwijkmogelijkheden en het reguleren van heen- en teruggaande



Afb. 3.9 Voorbeeld klimaatunnel amfibieën met geleidingswand



Afb. 3.10 Wildgeleidingsraster met amfibieënscherm



Afb. 3.11 Lichtkoker faunatunnel

amfibieënstromen. Geleidingsgoten of schermen parallel aan de weg over de totale lengte van de migratiezone leiden de dieren naar de tunnel (afb. 3.9 en 3.10).

Ecoduiker

Een ecoduiker met een looprichel waarin grond is aangebracht, is geschikt voor amfibieën. De koker heeft langsij een droge loopstrook van hout of beton van minimaal 20 en maximaal 30 cm, met een opstaande rand aan de kant van het water (zie afb. 3.12 en 3.14).

3.2.3 Reptielen

Levendbarende hagedis

De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die voorkomt in heidegebied, hoogveen, open bosgebied, ruig grasland, en bermen. Doordat de soort een gering dispersievermogen heeft en plaatstrouw is, is hij gevoelig voor versnippering. Knelpunten zijn wegen, agrarisch gebied en dicht bosgebied.

Ontsnipperingsmaatregelen voor amfibieën zijn ook geschikt voor reptielen.

Daarnaast moeten de heidegebieden aan weerszijden van de Somerenseweg verbonden zijn door voldoende open bosgebied, ruig grasland en bermen, zodat de reptielen de geschikte passages ook kunnen bereiken.



Afb. 3.12 Ecoduiker

3.2.4 Vissen

Bermpje

Het bermpje komt voor in beken, sloten en vaarten met een goede waterkwaliteit. Enkele honderden meters gaaf gebied is nodig voor het instandhouden van een gezonde populatie. Stuwtes zoals die in de Peelrijt zijn knelpunten. Beekherstel en vervanging van stuwtes door vistrappen vormen de oplossing voor deze knelpunten.

Beekprik

De beekprik komt voor in relatief natuurlijke beken met een goede waterkwaliteit. Om een gezonde populatie in stand te houden heeft de beekprik een gave beek nodig over een lengte van 3 kilometer. Stuwtes vormen hierbij knelpunten. Net als bij het bermpje zijn beekherstel en vervanging van stuwtes door vistrappen de oplossing.



Afb. 3.13 Vistrap



Afb. 3.14 Ecoduiker

3.2.5 Vlinders

Heideblauwtje

Het heideblauwtje komt voor in natte en droge heidegebieden, die structuurrijk zijn met hier en daar kale grond. De vlinder verplaatst zich over zeer kleine afstanden: 100 meter open grasland is soms al onoverbrugbaar.

Populaties kunnen het aan de overzijde van de Somerenseweg/ Provinciale weg liggende heidegebied alleen bereiken door middel van een lint van kleinere heidegebiedjes.

Grote Weerschijnvlinder

De grote weerschijnvlinder verplaatst zich via vochtig beekbegeleidend loofbos met kleine luwe open plekken en een gevarieerde bosrand. Onderbreking of verdichting van dit loofbos betekent dat de vlinder zich niet meer verplaatst. Soortgericht oeverbeheer voorkomt dit. Voor het oversteken van wegen kan gebruik gemaakt worden van hop-overs (zie afb. 3.15).

Spiegeldikkopje

Vochtige tot natte grazige ruigten bij beekbegeleidend broekbos, open bossen en hoogveen vormen de habitat van het spiegeldikkopje. Ook hier zorgt soortgericht oeverbeheer voor de verplaatsing van de vlinders.

Hop-overs

Vlinders bewegen zich over het algemeen langs lijnvormige structuren. Ze vliegen daarbij liefst laag bij de grond van bloem naar bloem en ze komen niet zomaar hoger dan 2 meter. Bij het kruisen van infrastructuur profiteren zij van z.g. hop-overs: lijnvormige landschappelijke elementen die de vlinders omhoog leiden zodat ze boven het verkeer oversteken. Vogels en vleermuizen profiteren mee.



Afb. 3.15 Hop-over

3.2.6 Wild zwijn

Het wild zwijn is niet genoemd in de doelsoorten van de Groot. Het komt echter wel steeds vaker voor in de gebieden ten zuiden van de Somerenseweg\Provincialeweg, ondanks de nulstand die in de huidige situatie geldt en het aantal zal de komende tijd toenemen. Hiermee stijgt het risico op aanrijdingen

Wilde zwijnen zijn vaak 's nachts actief, maar ook overdag zoeken ze naar voedsel. Ze hebben geen vaste oversteekplaatsen, ze kunnen overal op een weg opduiken. En waar één zwijn oversteekt, volgen er meestal meer.

Ontsnipperingsmaatregelen zoals hiervoor beschreven bij het ree voldoen ook voor het wild zwijn. (zie 3.2.1)

Een afrastering moet stevig zijn om stand houden. Zwijnen wroeten er onderdoor of ze leunen en duwen er tegenaan.

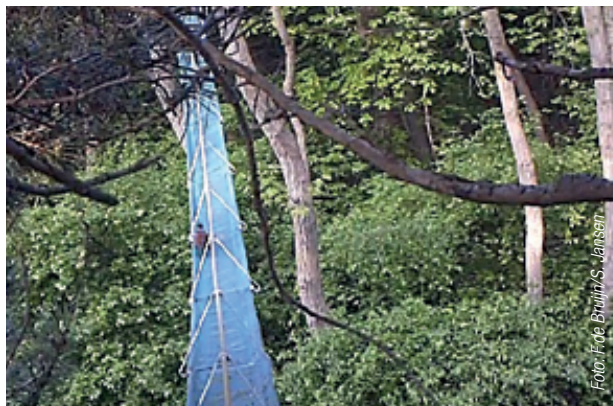
Bij oversteekplaatsen kan het nuttig zijn om een deel van de berm in te vullen met grasbetonblokken, zodat de grond niet omgewoeld kan worden.



Afb. 3.16 Wild zwijn

3.2.7 Eekhoorn en boomarter

Een vrij eenvoudige ontsnipperingsmaatregel voor de eekhoorn en de boomarter is een boombrug. Dit kan een ladderachtige constructie zijn, touw gecombineerd met een net of alleen een dik touw dat aan boomkruinen aan weerszijden van de weg wordt bevestigd.



Afb. 3.17 Bovenanzicht boombrug in Roermond, met eekhoorn



Afb. 3.18 Onderaanzicht boombrug in Roermond

3.3 In het kort

- Op een 80 km weg zijn ongelijkvloerse passages de meest veilige maatregel, gevolgd door gelijkvloerse passages voorzien van het Dynamisch (electronisch) Wildwaarschuwingssysteem. Als laatste worden snelheidsbeperkende maatregelen genoemd (J.W. Ooms, 2010).
- Ongelijkvloerse passages werken ontsnipperend voor alle doelsoorten die op het land leven.
- Gelijkvloerse passages zijn geschikt voor groter wild. Aanvullende maatregelen zijn nodig voor kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen.
- Geschikte maatregelen voor kleine zoogdieren zijn kleine faunaduikers, ecoduikers en soortgericht oeverbeheer.
- Geschikte maatregelen voor amfibieën en reptielen zijn kleine faunaduikers met voldoende licht en een laag aarde, amfibieëntunnels en ecoduikers. Reptielen hebben heidegebied, open bos, ruig grasland en bermen nodig om zich te kunnen verplaatsen.
- Vissoorten moet stuwtes in de beken kunnen vermijden via vistrappen.
- Het Heideblauwtje verplaatst zich alleen via een lint van dicht opeenvolgende heidegebiedjes.
- De Grote Weerschijnvinder en het Spiegeldikkopje verplaatsen zich langs beken, via open beekbegeleidend bos.

4.1 Brabants Landschap Mari de Bijl

- Voorkeur voor een ecoduct, de meest ideale oplossing voor alle fauna.
- Een viaduct in de vorm van een reewild-/veetunnel, o.a. toegepast onder de Oude Grintweg tussen Oirschot en Boxtel. (zie afb. 3.3).
- Snelheid terugbrengen tot 60 km p/u.
- Wild is vooral na de schemer actief. Een snelheidsbeperking zou in ieder geval in de avonduren en nacht moeten gelden
- **Voorstel Brabants Landschap:**
Er zijn drie locaties waar veel fietsers en ruiters oversteken: bij de Keelvenweg in Someren, een fietsoversteek op de grens van Someren en Heeze en bij de verlengde Boschlaan in Heeze. Door de drukte op de weg en de hoge snelheid van het verkeer ontstaan onveilige situaties. Daar kan een combinatie van veiligheidsbevordering en fauna-oversteekplaats samengaan door:
 - a. wegversmallingen aan te brengen met drempels en roosters waarbij de maximum snelheid ter plaatse wordt teruggebracht naar 30 km/uur,
 - b. de weg door het bosgebied te voorzien van rasters en daar waar amfibieën en reptielen oversteken, deze rasters te combineren met speciale amfibiegeleidende schermen.
- Gerealiseerde voorzieningen monitoren.



Afb. 4.1 Voorstel Brabants Landschap

4.2 Projectleider gemeente Heeze - Leende Ron Lavrijsen

- De gemeente heeft de Somerenseweg aangeduid als 80 km/u weg. Terugbrengen van de snelheid ligt gevoelig, omdat deze weg een aantrekkelijk alternatief is voor verkeer door het centrum van Heeze.
- De gemeente heeft geen middelen gereserveerd voor ontsnipperingsmaatregelen.
- Aanbrengen van waarschuwborden in samenwerking met de gemeente Someren (zijn inmiddels geplaatst).
- Om verkeersproblemen op te lossen zijn er plannen voor een nieuwe ontsluitingsweg die loopt van de afslag Zevenhuizen (A2) tot aan de Somerenseweg; de Centrale As. Een deel ervan, de randweg om Heeze, wordt het komende jaar aangelegd.

4

Visie betrokken partijen

Leden van de in 2017 opgerichte werkgroep geven hun visie op de problematiek van de Somerenseweg/Provincialeweg en de te treffen ontsnipperingsmaatregelen. Aanvullende informatie uit de interviews is opgenomen in bijlage 3.

4.3 Medewerker Groen Gemeente Someren Anton van Oijen

- Afronden waarvoor eerder subsidie is verkregen: plaatsing geleidende rasters en onderzoek naar eventueel aanpassen duikers met lichtinval).
- Ondersteunt het voorstel van Brabants Landschap.
- Ondersteunt geen snelheidsverlaging, maar wel de plaatsing van een Dynamisch (electronisch) Wildwaarschuwingssysteem.
- Wanneer er nieuwe plannen komen, dan moeten ze opnieuw naar de Raad en het College. Dit kan via een ambtelijk advies: er kan een aanvraag ingediend worden indien er voldoende onderbouwing en motivatie voor het plan bestaat.
- Staat positief tegenover het plaatsen van grote waarschuwborden.

4.4 IVN Asten-Someren Jo van Zanten en Wim Steenbakkers

- Bestaande duikers werken niet zonder geleiding. Aanbrengen rasters is noodzakelijk.
- Er is licht nodig in de bestaande onderdoorgangen om bruikbaar te zijn voor amfibieën.
- Ondersteunen het voorstel van Brabants Landschap om op plaatsen waar veel voetgangers, fietsers en ruiters oversteken veiligheidsvoorzieningen aan te brengen, in combinatie met een rastergeleiding, zodat hier ook groot wild kan oversteken.

4.5 IVN Heeze-Leende Hans Teeven

- De ontsnippering van de Somerenseweg draagt bij aan de ontwikkeling van een robuust netwerk dat loopt van de Strabrechtse Heide via Lange Bleek, Hugterheide, Weerter-

bos, Laurabossen etc. tot in België.

- Met het huidige verkeersbeleid neemt het aantal fauna-slachtoffers toe. Aanrijdingen met persoonlijk letsel zijn niet uit te sluiten.
- Liefst een natuurbrug zoals over de N297 boven Sittard, naast het spoor. Dit is een voorbeeld van een smal ecoduct. (Zie afb 3.2).
- Staat positief tegenover de visie van Brabants Landschap over het aanleggen van gecombineerde oversteekplaatsen voor langzaam verkeer en groot wild.
- Geschikte onderdoorgang voor amfibieën nabij het Platvoetje.
- Aanleg voldoende afrastering, geleiding naar duikers en insprongen.
- Verlaging van de snelheid naar 60/30 km/u ter hoogte van de Natura 2000 gebieden. Optimaal is een tijdelijke snelheidsverlaging tot 30 km tijdens de trek van de heikikker, gewone pad en de rugstreeppad (start half februari tot na jaartrek eind november) .
Wanneer gekozen wordt voor de piekperiode van de gewone pad van maart tot april betekent dat het op de koop toemen van het verlies van bijzondere soorten als heikikker en rugstreeppad.
- Een lagere snelheid kost minder slachtoffers onder overvliegende en overlopende insecten.
- Waterwegen: aanleg ecoduike met droge looprichel van 30 cm breed met opstaande rand.
- Er zijn plannen voor een nieuwe weg: de Centrale As. Wat is de invloed hiervan op de Somerenseweg?

4.6 Bosgroep Zuid-Nederland Maarten Clement

- Ondanks dat de huidige maatregelen nog niet volledig zijn uitgevoerd, is ieder dier dat per ongeluk veilig oversteekt, winst, omdat er, al is het op kleine schaal, voortplanting en genenuitwisseling kan plaatsvinden
- Sluit aan bij de visie van Brabants Landschap over het aanleggen van gecombineerde oversteekplaatsen voor langzaam verkeer en groot wild. Afrastering van de hele weg is hierbij noodzakelijk.

- Plaatsen van een Dynamisch (electronisch) Wildsignaleringsstelsysteem.
- Aansturen op een bijdrage in de voorzieningen in het kader van Natura 2000.
- De bestaande duikers op Somerens grondgebied zijn aan te passen met roosters en perspex staven die via reflectie licht in de buizen brengen.
- Natuurontwikkelingsproject EVZ de Kleine Aa dient te worden meegenomen in het ontsnipperingsplan.
- Bij de aanleg van de Centrale As zal natuurcompensatie moeten plaatsvinden. Het is de moeite waard om te onderzoeken of dit ontsnipperingsproject daarvan deel kan uitmaken.

4.7 Staatsbosbeheer Jap Smits

- De ontsnippering van de Somerenseweg moet in een groter verband worden gezien. Hoofddoel is het verbinden van Natura 2000 gebieden, de Provincie is verantwoordelijk voor de ecologische infrastructuur.
- Staatsbosbeheer draagt niet financieel bij aan maatregelen.
- De beste oplossing voor ontsnippering is een ecoduct.
- Genenuitwisseling tussen wildpopulaties is erg belangrijk.
- Staat positief tegenover de visie van Brabants Landschap over het aanleggen van gecombineerde oversteekplaatsen voor langzaam verkeer en groot wild.
- Staat positief tegenover een voorziening voor amfibieën en reptielen bij het Platvoetje.
- Goed bermbeheer zou het aantal aanrijdingen kunnen verminderen. De berm moet dan vrij zijn van obstakels zodat de automobilist zicht heeft op het wild.
- Het weghalen van bos/bomen ten gunste van heidegebied heeft nadelige gevolgen voor (water)vogels. Deze hebben bomen nodig om hoog over te steken. Er moeten langs de weg boomranden blijven staan.

4.8 Overige organisaties

(niet deelnemend aan de werkgroep)

4.8.1 Waterschap de Dommel

Waterschap De Dommel hecht belang aan goede faunapassages als onderdeel van het Natuurnetwerk. In 2011 heeft het waterschap hiertoe de **'Handreiking voor aanleg en onderhoud van faunapassages'** opgesteld.

Voor de kruising met de Sterkselse Aa heeft het waterschap de volgende voorkeursvolgorde voor ontsnippering:

1. brug met doorlopende oevers,
2. ecoduiker met faunavoorziening,
3. kleine faunatunnel.

Aandachtsoorten zijn amfibieën, reptielen en grondgebonden zoogdiersoorten, met in het bijzonder de waterspitsmuis.

Voor ontsnipperingsmaatregelen bij de kruising met de Peelrijt ziet het waterschap graag aansluiting bij het gebiedsproces 'Onweerstaanbaar Someren'.

Waterschap De Dommel is graag bereid mee te denken in te treffen ontsnipperingsmaatregelen.

4.8.2 Waterschap Aa en Maas

In het kader van de aanleg EVZ Kleine Aa wil het waterschap maatregelen nemen ter hoogte van de wegkruising met de Provincialeweg. Er ligt momenteel een kleine duiker zonder faunapas-seervoorzieningen. Deze zal moeten worden vervangen door een duiker met looprichels of een andere geschikte oplossing.

- De betreffende duiker is nu 1,00 x 1,00m rond en voldoende voor dit moment. Mochten er werkzaamheden plaatsvinden (bijvoorbeeld aan de weg) dan is het gewenst om het doorstroomprofiel te vergroten naar 1,50 x 1,00m (waco).
- Daarnaast geldt voor de aanleg van een faunapassage dat deze buiten het doorstroomprofiel dient te worden gerealiseerd. Dus bij behoud van de huidige duiker een separate buis aanleggen (geen loopplank aanleggen in de huidige duiker). Indien een loopplank of looprichel gewenst is een duiker neerleggen groter dan 1,50 x 1,00m (doorstroomprofiel op 1,50 x 1,00m houden).

4.8.3 Stichting Das & Boom

Volgens Stichting Das & Boom zijn er verschillende dassenburchten aan weerszijden van de Somerenseweg/Provincialeweg.

Voor ontsnippering zijn meerdere faunabuizen nodig, alleen al op het grondgebied van Heeze - Leende.

4.8.4 Dassenwerkgroep Brabant

In het gebied zijn vijf permanent of incidenteel bewoonde dassenburchten bekend. Als gevolg van migratie richting het zuiden, maar ook omdat dassen vanuit de Herbertusbossen en de Strabrechtse Heide hun voedselgebieden ten zuiden van de Somerenseweg hebben, steken dassen hier regelmatig over. Er zijn op de Somerenseweg sinds 2013 voor zover bekend zes dassen verkeersslachtoffer geworden. De verwachting is dat de dassenpopulatie ter plaatse zich verder zal uitbreiden. Ontsnipperingsmaatregelen zijn daarom dringend gewenst.

Voorkeur heeft het volledig tweezijdig uitrasteren van de Somerenseweg en het aanbrengen van dassentunnels. Bij kruisende wegen en toegangen tot percelen dienen maatregelen genomen te worden die voorkomen dat er een "lek" in het raster ontstaat. Gedacht kan worden aan poorten en roosters.

Dassentunnels worden dan ook bij voorkeur op locaties aangelegd waar deze elementen wegen kruisen. Er kan gebruik worden gemaakt van gegevens over vaste oversteekplaatsen (wissels en slachtoffergegevens).

4.8 In het kort

Terreinbeherende en natuurorganisaties:

- hebben een voorkeur voor ongelijkvloerse passages (ecoduct, viaduct, grote faunatunnel) in combinatie met geleidende rasters en roosters in zijwegen;
- onderschrijven het belang van een combinatie van oversteekend langzaam verkeer en oversteekplaatsen voor wild;
- zien als oplossing op de korte termijn (en eventueel tijdelijk, wanneer andere, betere permanente maatregelen in het vooruitzicht zijn) het verlagen van de maximum snelheid, eventueel alleen tijdens de schemer en nacht;
- zijn positief over het Dynamisch Electronisch Wildwaarschuwingssysteem wanneer de passages gelijkvloers moeten blijven;
- willen graag dat de maatregelen die al getroffen zijn, worden aangepast en afgewerkt (aanbrengen geleidende rasters, licht in faunaduikers voor amfibieën);
- zien de noodzaak van voorzieningen voor amfibieën en reptielen op hun trekroutes.

De gemeenten Heeze - Leende en Someren:

- werken mee aan de ontsnippering van de Somerenseweg/Provincialeweg wanneer de juiste ambtelijke wegen gevolgd worden en er subsidiemogelijkheden zijn: de gemeente Someren heeft al een start gemaakt met de maatregelen die zijn aanbevolen door Oord Faunatechniek en wil deze afmaken;
- zien nog geen mogelijkheden om de maximum snelheid te verlagen;
- hebben grote waarschuwborden geplaatst.

Waterschappen

- willen graag een brug met doorlopende oevers (Sterkselse Aa) of een ecoduiker met faunavoorziening;
- willen maatregelen nemen waarbij het doorstroomprofiel maatgevend is (Kleine Aa).

5

Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

5.1.1 Waarom ontsnipperingsmaatregelen?

Het nationaal en provinciaal beleid is erop gericht natuurgebieden met elkaar te verbinden. De Somerenseweg/Provincialeweg doorsnijdt het Natuurnetwerk Brabant. Een deel daarvan, de Strabrechtse Heide, maakt tevens deel uit van het Europese natuurnetwerk (Natura 2000). Het gebied van de Sterkselse Aa heeft de status van Natte Natuurparel. Beide laatste maken deel uit van het Nationale Natuurnetwerk (NNN). De onderhavige weg heeft in deze een versnipperende werking.

Het toepassen van ontsnipperingsmaatregelen dient meerdere doelen:

A. Behoud biodiversiteit

Versnippering van leefgebieden beperkt de verspreidingsmogelijkheden van soorten, veroorzaakt isolatie van populaties en leidt daardoor tot een achteruitgang van die soorten. Met ontsnipperingsmaatregelen kan die achteruitgang worden tegengegaan.

B. Verkeersveiligheid

Aanrijdingen met wild vormen een groeiend probleem. Met faunavoorzieningen en waarschuwingssystemen kunnen ongevallen en de (letsel)schade die daarmee gepaard gaat worden voorkomen.

C. Voorkomen van verkeersslachtoffers onder de fauna

Het voorkomen van faunaslachtoffers is ook een kwestie van ethiek. Hoe verantwoord is het om het publiek bij voortduring te confronteren met aangereden zoogdieren en een jaarlijkse massale slachting onder amfibieën tijdens de voorjaarsstrek zonder dat er maatregelen worden getroffen?

5.1.2 Welke ontsnipperingsmaatregelen?

De weg

Ongelijkvloerse passage

Op een 80 km weg is het gescheiden houden van mens en wild/fauna de meest ideale oplossing (J.W. Ooms, 2010). De aanleg van ongelijkvloerse passages is daarvoor de aangewezen maatregel, die ook de voorkeur heeft van de terreinbeherende en natuurorganisaties in de werkgroep.

Een ecoduct, een viaduct of een wildtunnel wordt niet alleen door groter wild gebruikt, ook marterachtigen en andere kleine zoogdieren vinden daar hun weg en met de juiste inrichting ook amfibieën, reptielen en bijvoorbeeld loopkevers. Een driedelig raster langs de weg (grootmazig, fijnmazig en scherm) geleidt de dieren naar de oversteekplaats.

Gelijkvloerse passage

Bij gelijkvloerse passages is het Dynamisch Electronisch Wild-detectiesysteem met snelheidsremmende maatregelen de beste optie voor de weggebruiker en het groter wild, weer in combinatie met het uitrasteren van de weg (J.W. Ooms, 2010). Bij dit systeem is het wel nodig dat voor marterachtigen, amfibieën en reptielen aanvullend onderdoorgangen worden aangebracht.

Onderdoorgangen voor kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen

Voor kleine zoogdieren en marterachtigen kunnen duikers worden aangebracht onder het wegdek. De gemeente Someren heeft zulke voorzieningen al laten aanbrengen onder de Provincialeweg. Voor soorten als amfibieën en reptielen zijn deze echter niet geschikt. Deze soorten vergen gootsystemen in het wegdek in verband met eisen ten aanzien van licht en microklimaat.

Boombruggen en Hop-overs

Voor soorten die zich verplaatsen door boomkruinen (eekhoorn en boommarter) kunnen zgn. boombruggen worden gemaakt: 'ladder'constructies die bomen aan weerszijden van de weg met elkaar verbinden. Voor soorten als vleermuizen, vlinders en vogels kunnen hop-overs worden gemaakt waarmee ze op grotere hoog-

te over het verkeer heen geleid worden.

Permanente snelheidsverlaging

80 km per uur in beboste gebieden waar wild slecht waarneembaar is, is een te hoge snelheid om adequaat te reageren op wild dat plotseling de weg oversteekt. Bij een lagere snelheid zal de stopafstand korter zijn en het letsel of de schade zal beperkter zijn. De snelheidsverlaging moet gepaard gaan met een aanpassing van het wegprofiel en met snelheidsremmende maatregelen (J.W. Ooms, 2010).

Ook deze oplossing zal aangevuld moeten worden met maatregelen voor kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen (zie Oord Faunatechniek (2.2.2)).

Deze optie is te combineren met de aanleg van oversteekplaatsen voor langzaam verkeer en groter wild. Rasters langs de gehele weg geleiden het wild naar de oversteekplaatsen.

Waterlopen

Ecoduikers

Wanneer de waterlopen worden voorzien van ecoduikers zijn ze geschikt als passage voor kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen.

Vistrappen

Voor vissen zijn vooral de stuwten in de beken een knelpunt. Wanneer deze vervangen worden door vistrappen, kunnen verschillende soorten een gezonde populatie opbouwen.

Oeverbeheer

Voor de waterspitsmuis en voor vlinders is soortgericht oeverbeheer langs de beken van belang. Kleine zoogdieren en marterachtigen profiteren mee.

Natuurvriendelijke oevers zijn noodzakelijk om het uitklimmen van kleine zoogdieren mogelijk te maken.

Voor vlinders kunnen bij de oversteek van de weg langs de oever lijnvormige hop-overs worden aangelegd.

5.2 Aanbevelingen

Het verdient aanbeveling de inhoud van deze rapportage met de verschillende opties voor ontsnipperingsmaatregelen nader uit te werken in een ambtelijk advies naar de colleges van beide betrokken gemeenten. Ter voorbereiding daarvan kan de rapportage worden besproken in de eerder ingestelde werkgroep.

De ongelijkvloerse passage en gelijkvloerse passage voor overstekend wild bieden niet per definitie een oplossing voor overstekend langzaam verkeer (fietzers, ruiters, voetgangers), zoals genoemd in het voorstel van Brabants Landschap. Met het oog op de aanleg van de Centrale As, die wellicht van invloed zal zijn op de verkeersdrukte op de Somerenseweg/Provincialeweg, is het van belang te onderzoeken hoe een combinatie gemaakt kan worden van voor mensen veilige oversteekplaatsen met de gewenste ontsnipperingsmaatregelen.

De aanleg van de Centrale As vraagt mogelijk om mitigerende maatregelen en natuurcompensatie. Onderzoek naar de toepasbaarheid hiervan op de ontsnipperingsmaatregelen voor de Somerenseweg/Provincialeweg is aan te bevelen.

Gemeenten en waterschappen kunnen gebruik maken van de provinciale Subsidieregeling Natuur Noord-Brabant, paragraaf 4 (subsidiemogelijkheden ontsnippering gemeentewegen). Suggestie is om met de provincie te overleggen welke aanvullende financieringsmogelijkheden er zijn vanwege de bijzondere status van het gebied (Natura 2000, Natte Natuurparel).

Bijlage

Kaarten ontsnipperiings- maatregelen

W. de Groot



Fig. 2.1 Ontsnipperiingsmaatregelen. Uitsnede Bijlage 3, De Groot

Legenda Maatregelen 2000

Schaal 1: 60.000

- Plangebied
- Beken/kanalen
- Water
- Wegen
- Bunzing
- Heikikker
- Alpenwatersalamander
- Levendbarende hagedis
- BERPJE
- Heideblauwtje
- Grote Weerschijnvlinder
- Verbindingszone (beheer)/
- Zoekgebied (wegen)

Maatregel-aanduiding:

- A= ecoduct
- B= loopstrook voor viaduct
- C= grote wildtunnel
- D= grote duiker
- E= amfibieëntunnel en schermen
- F= oever van spuitbeton
- G= loopplanken onder viaduct / in grote duiker
- H= stobbenwal onder viaduct (minimaal 1 meter breed)
- I= Vistrap
- J= aanleg poel (en reeks)
- K= aanleg natuurvriendelijke oever
- L= soortgericht beheer oever
- M= soortgericht beheer berm
- N= soortgericht beheer heide
- O= soortgericht beheer bos
- P= tijdelijk afsluiten weg
- Q= weg onttrekken aan de openbaarheid
- R= snelheidsremmende maatregelen

oktober 2000, bureau Beleidsinformatie & Cartografie, Provincie Noord-Brabant.
Topografische ondergrond: Topografische Dienst Nederland, Emmen.

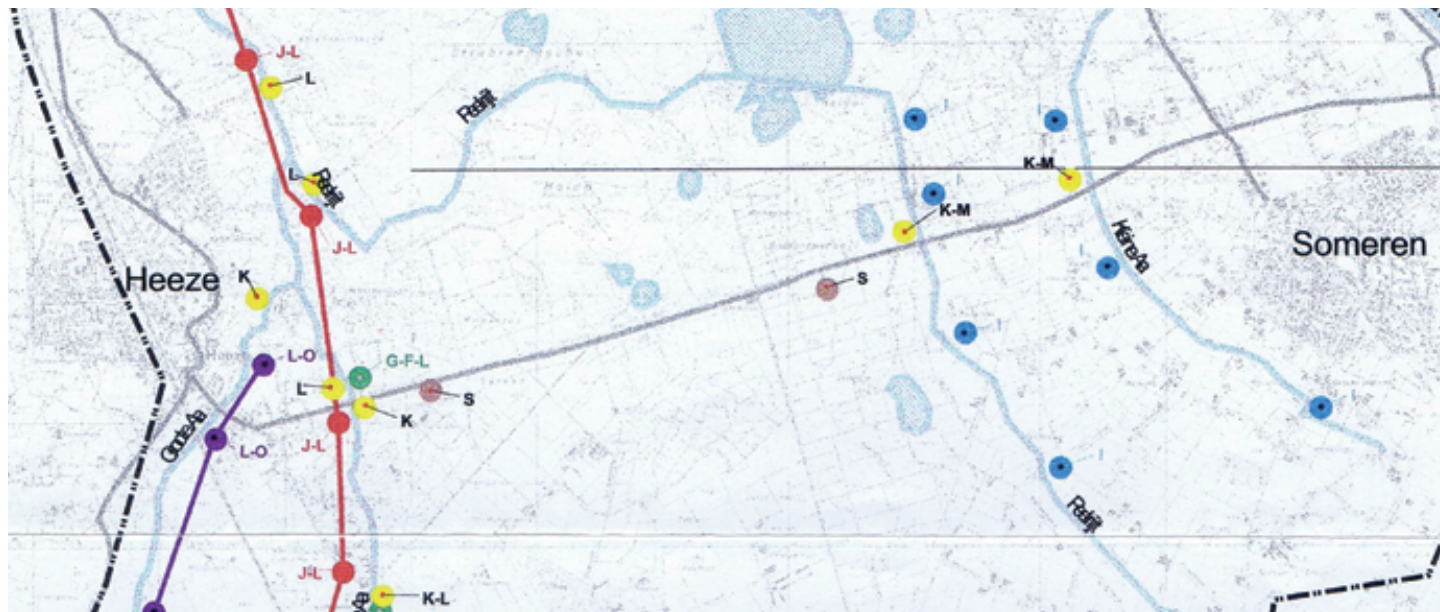


Fig. 2.2 Ontsniperingsmaatregelen. Uitsnede Bijlage 4 De Groot

Legenda Maatregelen 2018

Schaal 1: 60.000

- Plangebied
- Beken/kanalen
- Water
- Wegen

- Waterspitsmuis
- Spiegeldikkopje
- Kamsalamander
- Hazelworm
- Das
- Boommarter
- Beekprik
- Verbindingszone (beheer)/
- Zoekgebied (poelen)

oktober 2000, bureau Beleidsinformatie & Cartografie, Provincie Noord-Brabant.
Topografische ondergrond; Topografische Dienst Nederland, Emmen.

Maatregel-aanduiding:

- A= aangepast viaduct
- B= loopstrook over viaduct
- C= grote wildtunnel
- D= grote duiker
- E= amfibieëntunnel en schermen
- F= oever van spuitbeton
- G= loopplanken onder viaduct / in grote duiker
- H= stobbenwal onder viaduct (minimaal 1 meter breed)
- I= hermeandering
- J= aanleg poel (en reeks)
- K= aanleg natuurvriendelijke oever
- L= soortgericht beheer oever
- M= soortgericht beheer berm
- N= soortgericht beheer heide
- O= soortgericht beheer bos
- P= tijdelijk afsluiten weg
- Q= weg onttrekken aan de openbaarheid
- R= snelheidsremmende maatregelen
- S= boombrug

Bijlage 2

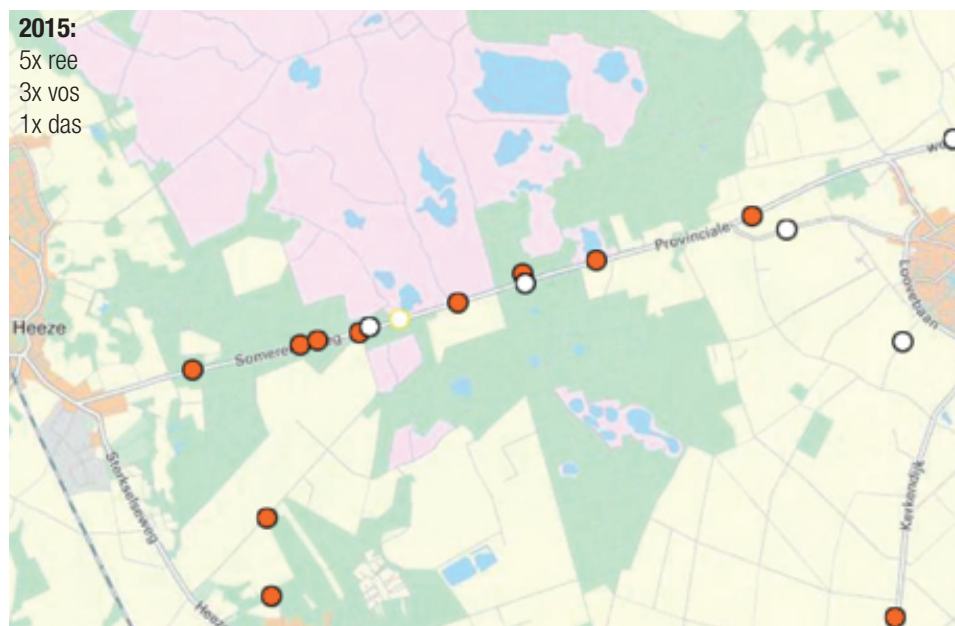
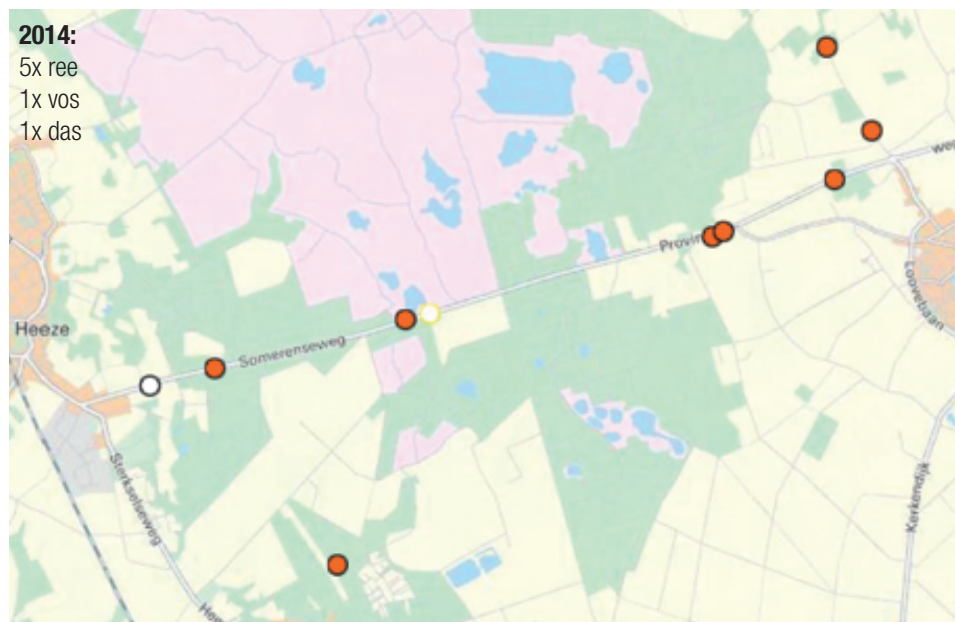
Slachtoffer-gegevens

Kaarten van de Stichting Afhandeling en Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF) 2014 - 2017.
Inventarisatie paddentrek 2017 en 2018.

Kaarten SAMF

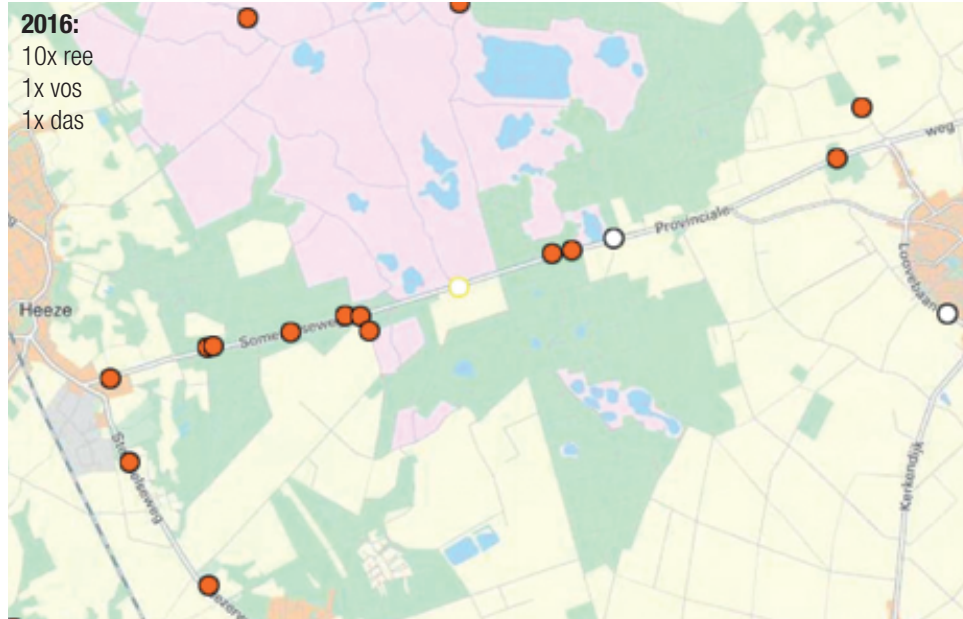
De kaarten geven de wildslachtoffers weer op de Somerenseweg/Provincialeweg en omgeving. De tellingen betreffen de aangereden dieren op de weg zelf.

SAMF krijgt de gegevens van aanrijdingen met wild door van de politie. Volgens de Stichting wordt ongeveer twee derde van de aanrijdingen bij de politie gemeld.



Legenda

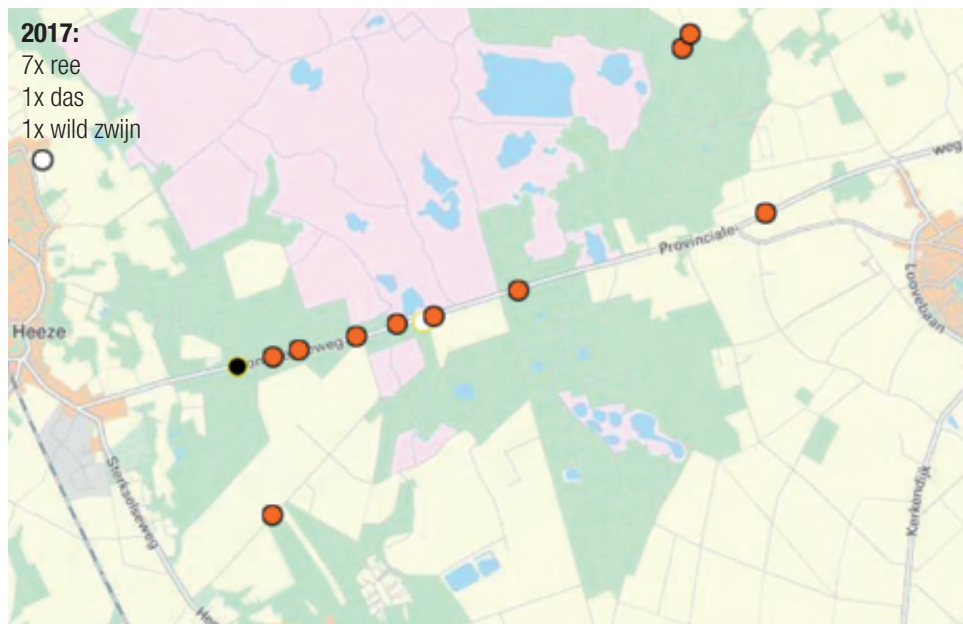
- ree
- vos
- das
- wild zwijn



Afb. B2.1 Aangereden ree



Afb. B2.2 Aangereden vos



Afb. B2.3 Aangereden wild zwijn

Verslag inventarisatie paddentrek Somerenseweg 2017

Eelco Hoogendam

De temperatuur overdag was goed (> 10 graden Celsius), aan het begin van de avond (veel) regen en rond acht uur (start van de telling) nog een graad of acht/negen.

De tellers waren Hans Teeven en Eelco Hoogendam; Truus Verheijen heeft ons 'gechauffeerd'. Overigens was het rijden op het gedeelte tussen de Vlaamseweg en het Platvoetje geen pretje. De rijbaan lag bezaaid met heel veel platgereden padden en kikkers. De resultaten (waarnemingen op het fietspad):

Gedeelte Vlaamseweg - Platvoetje (langs de bosrand):

- 46 ex gewone pad (circa de helft in amplex, dus vrouw met man op rug);
- 10 ex groene kikker;
- 4 ex heikikker;
- 6 ex bruine kikker;
- 1 ex alpenwatersalamander vrouw;
- de overheersend looprichting is van het bos (aan de kant van de Vlaamseweg) naar de vennen op de Strabrechtse Heide;
- op dit gedeelte lagen op de rijbaan dan ook talloze platgereden amfibieën (een veelvoud van wat wij hebben waargenomen op het fietspad).

Gedeelte langs weiland tot Manders:

- 5 ex gewone pad;
- 4 ex groene kikker;
- hier was op de rijbaan slechts een enkel slachtoffer te betreuren.

Iets voor bij Manders tot Witven/Keelven:

- 5 ex groene kikker;
- 4 ex bruine kikker (1 groot, 3 klein);
- 1 ex heikikker;
- 1 ex alpenwatersalamander man;
- 1 ex kleine watersalamander;
- ook hier slechts een enkel verkeersslachtoffer op de rijbaan.

NB. Hans en ondergetekende beseffen dat de bruine kikker en de heikikker (soms) lastig van elkaar te onderscheiden zijn, dus mogelijk zijn onze waarnemingen hierdoor niet geheel correct.

Alhoewel conclusies op basis van één telavond voorbarig zijn, lijken maatregelen op zijn plaats om de massale sterfte van padden in de toekomst te voorkomen.

Gegevens paddentrek Somerenseweg 2018

Amfibieënwerkgroep IVN Heeze - Leende

Toelichting Eelco Hoogendam:

In de tabel zijn de resultaten weergegeven van de tellingen op het langs de weg gelegen fietspad. Tellen op de weg was vanwege het verkeer te gevaarlijk.

Uit de tellingen en de waarnemingen van de vele slachtoffers op de weg is de conclusie gerechtvaardigd dat de paddentrek leidt tot een grote afname van het aantal amfibieën dat de overkant weet te bereiken. Dit betreft niet alleen padden, maar ook kikkers en salamanders.

Met name sectie B levert een waar slagveld op.

Mogelijke maatregelen:

- Het afsluiten van de weg tijdens de trekperiode
- Het plaatsen van paddenschermen langs de weg, zodat amfibieën kunnen worden afgevangen en handmatig worden overgezet.
- De aanleg van amfibieëntunnels



Afb. B 2.1 Secties Somerenseweg

Tabel tellingen 2018

Sectie A

	Gewone pad	Groene kikker	Heikikker	Bruine kikker	Alpenwatersalamander			Kleine watersalamander		
					man	vrouw	onbepaald	man	vrouw	onbepaald
9-3-2018	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
10-3-2018	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0

Sectie B

	Gewone pad	Groene kikker	Heikikker	Bruine kikker	Alpenwatersalamander			Kleine watersalamander		
					man	vrouw	onbepaald	man	vrouw	onbepaald
8-3-2018	0	1	2	1	0	0	0	0	0	6
9-3-2018	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0
10-3-2018	36	29	1	4	1	3	0	0	5	0 + heel veel slachtoffers op de weg
11-3-2018	19	2	1	1	4	2	0	0	6	0 + heel veel slachtoffers op de weg
12-3-2018	23	26	7	0	0	0	6	0	0	4 + heel veel slachtoffers op de weg
30-3-2018	18	20	2	0	0	0	0	0	0	0 + heel veel slachtoffers op de weg

Sectie C

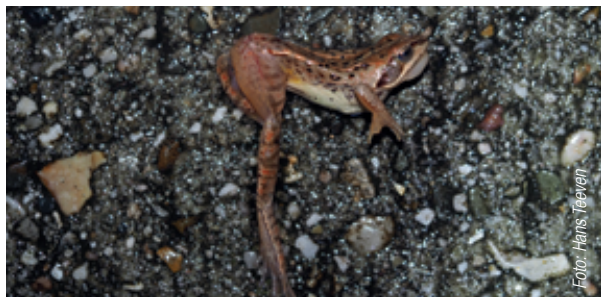
	Gewone pad	Groene kikker	Heikikker	Bruine kikker	Alpenwatersalamander			Kleine watersalamander		
					man	vrouw	onbepaald	man	vrouw	onbepaald
9-3-2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-3-2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Sectie D

	Gewone pad	Groene kikker	Heikikker	Bruine kikker	Alpenwatersalamander			Kleine watersalamander		
					man	vrouw	onbepaald	man	vrouw	onbepaald
8-3-2018	0	1	2	1	0	0	0	0	0	6
9-3-2018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0 + heel veel slachtoffers op de weg
10-3-2018	3	14	1	2	0	0	0	0	0	18 + heel veel slachtoffers op de weg
11-3-2018	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0 + heel veel slachtoffers op de weg
					0	3	0	3	4	

NB1. De secties B en D zijn vaker geteld, omdat hier de meeste padden, kikkers en salamanders worden aangetroffen.

NB2. Langs de secties B en D zijn heel veel slachtoffers op de weg aangetroffen; een veelvoud van de aantallen die op het fietspad zijn geteld!



Afb. B3.1 Aangereden heikikker

Bijlage

3

Interviews

Naast een visie op de ontsnipperingsproblematiek hebben de interviews meer informatie opgeleverd. Deze is grotendeels verwerkt in dit rapport.

Interview Mari de Bijl Brabants Landschap.

- Reeën en dassen hebben vaste routes en dus ook vaste oversteekplaatsen.
- De hoogte van een afrastering voor reeën en damherten moet minimaal anderhalve meter hoog zijn om effectief te zijn. Wanneer er een hoogteverschil aanwezig is naast de weg, kan het raster lager zijn.
- Sinds kort zijn er wilde zwijnen gesignaleerd. Hun populaties groeien snel en de verwachting is dat ze binnen niet al te lange tijd de Somerenseweg gaan oversteken. In 2017 en 2018 zijn op twee verschillende plaatsen in de regio grote groepen zwijnen doodgereden. Beide keren 14 stuks. De automobilisten kwamen met de schrik vrij. Dit vergroot het veiligheidsrisico sterk. Wilde zwijnen verplaatsen zich veel en kunnen overal oversteken, in groepen.
- Er is jaarlijks een paddentrek vanuit het zuiden van de weg richting Platvoetje.
- Ten zuiden van de Somerenseweg bevindt zich een dassenburcht.

Interview Ron Lavrijsen Gemeente Heeze - Leende

Voorgestelde strategie:

De gevormde werkgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van de betrokken natuurorganisaties en de lokale gemeenschap kan bij de provinciale politiek aandringen op beschikbaar stellen van financiële middelen voor ontsnipperingsmaatregelen.

Benodigde acties:

- Communicatie van de problematiek van de Somerenseweg naar de gemeenschap via Twitter, FB, lokale bladen.
- Overeenstemming te treffen maatregelen.
- Onderbouwing van de haalbaarheid van maatregelen: kosten, subsidie en effectiviteit.
- Communicatie met de betrokken wethouder.

Interview Anton van Oijen Gemeente Someren

- De Kleine Aa heeft een duiker naast de watergang.
- Een bijzonder waarschuwingsbord plaatsen is mogelijk.
- De bestaande betonnen faunabuizen bevatten staalvezel.
- Maarten Clement van de Bosgroep weet op welke afstanden er licht in de duikers moet vallen.
- Informatie over de Centrale As is nieuw.

Na het interview zijn de grote waarschuwingsborden besteld en geplaatst, de gemeente Heeze-Leende is hiervan op de hoogte gesteld.

Interview Hans Teeven IVN Heeze-Leende

- Beschikt over telgegevens en foto's van doodgereden amfibieën tijdens de trek.
- Padden doen er 20 minuten tot een uur over om de weg over te steken.
- Bij een verlies van 25% kan een populatie amfibieën uitsterven (brochure Amfibieën Onderweg).
- Op de Strabrechtse Heide komt de rugstreeppad voor. Zuidelijk van de Somerenseweg in de Lange Bleek komt waarschijnlijk een kleinere, minder levensvatbare populatie voor. Deze is gebaat bij een verbinding van beide natuurgebieden.
- Amfibieën en reptielen trekken vanuit de voortplantingsgebieden ook weer terug, waarbij ze nu weer de weg over moeten steken. Dit gebeurt gedurende de gehele zomer en het najaar.
- Insecten verplaatsen zich door rul gebied: zand, humus etc. Hiervan zou een laag in de duikers moeten liggen.
- Rapport Mirjam de Vries: Te veel reeën aangereden in Nederland. 2015, in opdracht van Natuurmonumenten. Hierin wordt o.a. een wildwaarschuwingssysteem beschreven.

Interview Jo van Zanten en Wim Steenbakkers IVN Asten-Someren

- De Kleine Aa valt onder de maatregelen voor de EHS. Een samenwerkingsverband van de gemeente Someren, waterschap Aa en Maas en het IVN zijn hier mee bezig.
- De Peelrijt staat een groot deel van de zomer droog.
- IVN Heeze-Leende inventariseert veel en heeft al contacten met de lokale politiek.
- Anton van Oijen (gemeente Someren) wil wellicht al enkele maatregelen op Somerens grondgebied in gang zetten.

Interview Maarten Clement Bosgroep Zuid-Nederland

- Bij de aanleg van de Centrale As zal natuurcompensatie moeten plaatsvinden. Het is de moeite waard om te onderzoeken of dit ontsnipperingsproject daarvan kan profiteren.
- Reeën hebben insprongen nodig wanneer de weg afgerasterd is.
- Bij het aanbrengen van rasters kunnen in zijwegen roosters worden geplaatst waar amfibieën, reptielen en marterachtigen niet overheen, maar wel onderdoor kunnen (zie Afb. 3.7).

Interview Jap Smits Staatsbosbeheer

- Rugstreeppadden hebben geen vaste trekperiode. Ze zijn na vier jaar geslachtsrijp en gaan dan pas trekken.
- De levendbarende hagedis heeft een hekel aan wegen. Steekt overdag over en doet dit snel.
- Informatie via Jeroen van Delft (RAVON): van de oorspronkelijke populatie levendbarende hagedissen is in Nederland nu nog 60% over.
- Monitoren van de levendbarende hagedis is niet realistisch.
- De heikikker kent een voorjaarstrek. Het monitoren van deze trek zou op de Somerenseweg volgens de standaardprocedure moeten gebeuren.
- Het weghalen van bos/bomen ten gunste van heidegebied heeft nadelige gevolgen voor (water)vogels. Deze hebben bomen nodig om hoog over te steken. Er moeten boomranden blijven staan.
- De kleine ijsvogelvinder komt in het gebied voor, verplaatst zich langs beken.

Dassenwerkgroep Brabant

Gedragsaspecten van dassen die van invloed zijn op aanrijdingen:

- dassen zijn actief in schemering en avond/nacht;
- ze zien erg slecht en oriënteren zich m.b.v. gehoor en reukvermogen;
- ze hebben een heel sterke voorkeur om gebruik te maken van vaste oversteekplaatsen; op deze plekken zijn wissels meestal duidelijk aanwezig;
- het zijn territoriale dieren die niet het territorium van een naburige familie betreden om een weg te passeren; er zijn dus voldoende passages nodig;
- dassen foerageren ook in wegbermen; vegetatie en vooral gras in wegbermen trekt ze aan;
- bij naderend gevaar heeft een das de neiging om te vluchten richting een veilig heenkomen (burcht of vluchtpijp, begroeiing) en steekt daarom vaak juist de weg over i.p.v. deze te ontvluchten;
- er zijn pieken in het aantal slachtoffers in voorjaar (februari-maart) en najaar (augustus-september); dit heeft te maken met de geboorten in het voorjaar, waardoor zogende vrouwtjes verder van hun burcht foerageren en vaker wegen oversteken om hun jongen te zogen; ook vanwege paargedrag en familiestrijd verlaten dassen in deze periode hun territorium waardoor ze vaker (voor hen onbekende) wegen oversteken; in het najaar leggen dassen grotere afstanden af op zoek naar voedsel voor het opbouwen van hun vetreserves voor de winter, waardoor ook vaker wegen worden overgestoken.

Literatuur en websites

ACO

ACO PRO Faunasystemen, Brochure, 2014

Delfterierie, Ing. W., Zwaard, Ir.K, i.s.m. Oijen, A. van, Els, M. van der

Integrale Beheervisie 2013 - 2023 Bos, Natuur & Landschap. Gemeente Someren. Oktober 2013

Eekelen, R. van,

Heikikkers in de polder, Ravon 55, december 2014, jaargang 15, nr 4, pag. 68 - 71

Grift, E. van der, Ottburg, F., Snep, R., Ingen, E. van en Beusekom, H. van

Werkt Natuurbrug Groene Woud ook voor amfibieën? De Levende Natuur, jaargang 111, nr 2, pag. 87 - 93, 2010

Gemeente Heeze-Leende

Structuurvisie Heeze-Leende 2013 - 2030

Gemeente Someren

Integrale Beheervisie 2013 - 2023

Gemeente Someren

Structuurvisie Someren 2028

Groot, W. de

Ontsnipperingsverkenning Strabrechtse Heide e.o., Knelpunten en Maatregelen.'s Hertogenbosch 2000

HAS Kennistransfer

Landschapsonwikkelingsplan Sgôn Heeze-Leende, in opdracht van de gemeente Heeze - Leende, 2012

Ministerie van Infrastructuur en Ruimte

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, maart 2012

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

Amfibieën Onderweg. Brochure.

MJPO

Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Deel III. September 2011.

Nierop, van, Bureau

Ontwikkelplan Landschappelijke Elementen, 2001

Oord, J.G.

Schetsontwerpen Versnipperingsknelpunten Strabrechtse Heide. Wedde, februari 2002

Provincie Noord-Brabant

Structuurvisie 2010 - partiële herziening 2014

Provincie Noord-Brabant

Verordening Ruimte 2018

Prudon, B, Creemers, R.

Veilig naar de overkant? RAVON 2005

Stichting RAVON, i.o.v. Provincie Noord-Brabant

Habitatbeheer voor Brabantse Amfibieën, 2012

Vries, de, Mirjam

Road kills of roe dear (Capreolus capreolus) in the Netherlands. Stageverslag in opdracht van Natuurmonumenten en de Universiteit van Utrecht, 2015.

Vries, de, Mirjam

Te veel reeën aangereden in Nederland. Zoogdier, jaargang 26, nummer 4, pag 10 - 12, 2015

Websites:

www.aco-pro.nl (maart - mei 2018)
www.arfman.nl (maart - mei 2018)
<https://bosgroepen.nl> (juni 2018)
www.brabant.nl (juni 2018)
www.brabantslandschap.nl (maart - juni 2018)
www.dasenboom.nl (juni 2018)
<https://dier-en-natuur.infonu.nl> (juni 2018)
www.ecogroen.nl (mei 2018)
www.freenatureimages.eu (mei - oktober 2018)
www.giverbo.nl (juni 2018)
www.groeneruimte.nl (juni 2018)
www.heeze-leende.nl (feb - juni 2018)
<http://home.kpn.nl/pluij394/> (maart 2018)
www.inrichtinglandelijkgebied.nl (maart 2018)
www.lindenbeton.nl (mei 2018)
www.mjpo.nl (mei 2018)
www.natuurtijdschriften.nl (juni 2018)
www.nederlandsesoorten.nl (mei - juni 2018)
www.over-reeen.nl (mei 2018)
www.pixabay.com (oktober 2018)
www.prowild.net (maart - mei 2018)
www.ravon.nl (maart - mei 2018)
www.someren.nl (maart - juni 2018)
www.vlinderstichting.nl (juni 2018)
www.wegenwiki.nl/Bestand:Wildwaarschuwingssysteem_Overijssel.jpg (maart - april 2018)
www.wegenwiki.nl/Natuurbrug_Het_Groene_Woud (juni 2018)
<http://www.wegenennatuur.be/ontsnipperingsmaatregelen-dieren> (mei 2018)
www.zoogdiervereniging.nl (juni 2018)
www.zoogdierwinkel.nl (juni 2018)

