



Evaluatie
Programma oversteekbaarheid fauna 2017 – 2020
Programma Ontsnippering natuur



Ecoduct N227 Treeker Wissel Landgoed Den Treek Henschoten - Leuserheide

Inhoudsopgave

1.0	Inleiding
2.0	Beleidskaders en doelstellingen
3.0	De uitvoering
4.0	Uitgevoerde maatregelen
5.0	Het effect van de maatregelen
6.0	Conclusies en aanbevelingen
7.0	Communicatie

Bijlage 1 Programma Oversteekbaarheid fauna, Ontsnippering 2.0 groslijst projecten september 2020

Bijlage 2 Uitgevoerde maatregelen oversteekbaarheid fauna

Bijlage 3 Verkeersmaatregelen oversteekbaarheid fauna

Literatuur

Colofon: Evaluatie programma Oversteekbaarheid fauna 2017 -2020 Ontsnippering

Publicatiedatum:

Status: vastgesteld GS Utrecht 24 november 2020

Referentienummer: 811A7181

Foto voorblad: Provincie Utrecht

1.0 Inleiding

Aan PS is de toezegging gedaan om in 2020 met een evaluatie en een vervolgprogramma over ontsnippering te komen. Voor u ligt de genoemde evaluatie van het uitgevoerde beleid in de periode 2017-2023, zoals vastgelegd in het programma oversteekbaarheid fauna 2017 – 2020 en het programma ontsnippering. (2005 -2020).

De maatregelen om de versnippering van natuurgebieden te verminderen en de oversteekbaarheid voor de fauna bij infrastructuur te verbeteren zijn de afgelopen jaren vanuit de twee beleidsvelden aanvullend op elkaar uitgevoerd. Infrastructuur doorsnijdt natuurgebieden en versnipperd daarmee de leefgebieden van planten en dieren. Het intensieve verkeer vermindert bovendien de oversteekbaarheid voor dieren. Veel dieren komen om in het verkeer. De oversteekbaarheid van de fauna en versnippering van natuurgebieden heeft daarom de afgelopen jaren bij de beleidsvelden Mobiliteit en Natuur op de agenda gestaan. Bij Mobiliteit ligt het accent op het voorkomen van negatieve effecten van mobiliteit op de leefomgeving, in dit geval natuur en op verkeersveiligheid. Bij Natuur ligt het accent op ontsnipperen, het weer met elkaar verbinden van natuurgebieden die door de aanwezigheid van infrastructuur van elkaar gescheiden zijn.

De uitkomsten van de evaluatie zijn gebruikt voor het nieuwe Uitvoeringsprogramma Oversteekbaarheid fauna en ontsnippering 2.0 voor de periode 2021-2023. Het nieuwe programma zal opnieuw gecombineerd worden met maatregelen die er vanuit het natuurbeleid voorzien zijn om de barrièrewerking van provinciale N-wegen op natuur verder aan te pakken. Een aantal projecten is nog in voorbereiding voor uitvoering in 2020. De uitwerking van de aanpak voor de periode 2021 – 2023 is opgenomen in het document Programma Oversteekbaarheid fauna, Ontsnippering 2.0 2021 -2023.

Leeswijzer: Deze evaluatie beschrijft de volgende punten:

- De kaders waarbinnen de maatregelen zijn uitgevoerd Hoofdstuk 2
- Hoe de programma's zijn uitgevoerd Hoofdstuk 3
- Wat er concreet is uitgevoerd Hoofdstuk 4
- Wat de programma's hebben opgeleverd Hoofdstuk 5
- Conclusies en aanbeveling, een aanzet tot een nieuw programma 2021-2023 Hoofdstuk 6
- Communicatie, de contacten met interne en externe partijen Hoofdstuk 7

- Bijlage 1 Programma Oversteekbaarheid fauna groslijst projecten september 2020
- Bijlage 2 Uitgevoerde maatregelen oversteekbaarheid fauna
- Bijlage 3 Verkeersmaatregelen oversteekbaarheid fauna

2.0 Beleidskaders en doelstellingen

In dit hoofdstuk staat een korte samenvatting van de beleidskaders en het doel van de programma's, zoals deze uitgebreider staan beschreven in het Programma oversteekbaarheid fauna, Ontsnippering 2.0 2021 - 2023.

2.1 Mobiliteit

In het Mobiliteitsprogramma is opgenomen dat de provincie negatieve effecten van mobiliteit op de leefomgeving wil voorkomen om daarmee de kwaliteit te waarborgen. Een van de onderdelen is het verbeteren van de oversteekbaarheid fauna. De uitvoering daarvan levert een bijdrage aan het behoud van de kwaliteit van de leefomgeving, in dit geval natuur, in relatie tot mobiliteit en het dient ook de verkeersveiligheid. Concreet doel is het aantal aanrijdingen met dieren terug te dringen om daarmee de uitwisseling van diersoorten tussen natuurgebieden te waarborgen. Dat levert een bijdrage aan het behoud van de biodiversiteit.

Het Programma Oversteekbaarheid fauna, Ontsnippering natuur, richt zich vanuit het verkeersveiligheid vooral op het voorkomen van aanrijdingen met vooral grotere diersoorten, omdat die meeste impact hebben wat betreft risico voor de weggebruiker en financiële schade.

Voor verkeersveiligheid in algemene zin gaat de provincie voor de ambitie 'Minder is beter!' De provincie streeft naar zo min mogelijk menselijke verkeersslachtoffers op alle wegen in de provincie. Dit uitgangspunt is ook goed te hanteren voor de oversteekbaarheid van de fauna.

Vanaf 2017 – 2020 heeft de provincie uitvoering gegeven aan het Mobiliteitsprogramma onderdeel Oversteekbaarheid fauna. In dat kader zijn er maatregelen uitgevoerd om aanrijdingen met dieren terug te dringen. De evaluatie brengt in beeld welke maatregelen er zijn uitgevoerd en wat dat heeft opgeleverd voor de biodiversiteit en de verkeersveiligheid. Het geeft richting aan een nieuw programma voor de komende jaren. Het nieuwe programma zal opnieuw gecombineerd worden met maatregelen die er vanuit het natuurbeleid voorzien zijn om de barrièrewerking van provinciale N-wegen op natuur verder aan te pakken. Een aantal projecten is nog in voorbereiding voor uitvoering in 2020 -2021.

2.2 Natuur Meerjarenprogramma ontsnippering

In 2004 is het rijk gestart met de uitvoering van het Meerjarenprogramma Ontsnippering. Het doel was het tegengaan van de versnipperende werking van rijksinfrastructuur op natuurgebieden. In 2005 heeft de provincie een complementair ontsnipperingsprogramma vastgesteld voor de provinciale N-wegen. De huidige ecoducten en grote en kleine faunatunnels bij de rijkswegen, spoorwegen, provinciale N-wegen en gemeentelijke wegen zijn binnen deze kaders gerealiseerd. Het ontsnipperingsprogramma van het Rijk en ProRail is in 2018 succesvol afgerond. Het provinciale programma bevindt zich in de afrondende fase met de voorbereiding van de bouw van een ecoduct over het zuidelijke deel van de N226. Daarnaast zijn er bij de N-wegen nog trajecten die de komende jaren om aanvullende ontsnipperingsmaatregelen vragen om daarmee de oversteekbaarheid voor de fauna van de provinciale N-wegen te verbeteren.

2.3 Natuurvisie en natuurbescherming

De maatregelen passen in de Natuurvisie provincie Utrecht 2017 waarin is opgenomen dat de provincie zich inzet op het realiseren van grootschalige natuurverbindingen en ook maatregelen treft die kleinschaliger van karakter zijn. De maatregelen zijn gericht op een groene dooradering van het landschap, zowel binnen als buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en op het verbeteren van de oversteekbaarheid van dieren bij infrastructuur. Het doel is de natuurterreinen binnen en buiten het NNN, daar waar nodig, onderling met elkaar te verbinden om uitwisseling van flora en fauna mogelijk te maken of te herstellen. Dit draagt bij aan het behoud van dierpopulaties, het functioneren van biotopen en daarmee aan het behoud van de biodiversiteit. De uitgevoerde maatregelen leveren een bijdrage aan het onderling verbinden van natuurterreinen zodat de fauna weer kan uitwisselen.

In het provinciale beleidskader Wet natuurbescherming 2017 wordt uitgegaan van actieve soortbescherming. Daarbij richt de provincie zich op behoud en herstel van aandachtsoorten en de voor die soorten benodigde leefomgeving. Aandachtsoorten zijn een selectie van in de provincie van nature voorkomende soorten van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. De Wet natuurbescherming vormt daarmee ook een kader om de oversteekbaarheid voor de fauna te verbeteren.

3.0 De uitvoering Om de doelen te bereiken wordt enerzijds samengewerkt met ander organisaties, anderzijds worden door de provincie projecten uitgevoerd. Via monitoring wordt de vinger aan de pols gehouden.

3.1 Samenwerking en afstemming

Bij de uitvoering gaat de aandacht uit naar het verbinden van partijen om maatregelen tot uitvoering te brengen en kansen te benutten voor uitvoering van projecten. In het kader van oversteekbaarheid fauna c.q. ontsnippering is er daarom regulier afstemmingsoverleg met terreinbeherende organisaties, wegbeheerders en de wildbeheereenheden over het verbeteren van de oversteekbaarheid voor de fauna om daarmee bij te dragen het optimaliseren van het leefgebied van de betreffende soorten. Kansen worden in dit kader ook benut door maatregelen voor natuur vroegtijdig in te brengen bij Trajectaanpak wegen om daarmee uitvoering te geven aan het programma Oversteekbaarheid fauna.

Bij de keuze voor uitvoering van projecten in de periode 2017 -2020 is nagagaan of het project bijdraagt aan een of meer van de volgende aspecten:

1. Bestuurlijk, werk met werk maken uitvoeringsprogramma's Trajectaanpak wegen en natuurprojecten.
2. Natuuropgaven, urgentie vanuit biodiversiteitopgaven en optimaliseren van bestaande faunapassages.
3. Verkeersveiligheid, algemene maatregelen om aanrijdingen met dieren terug te dringen.

Ontsnippering

De voorbereiding en uitvoering van de ontsnipperingsmaatregelen hebben vanaf 2004 meestal plaatsgevonden binnen gebiedsprojecten zoals Hart van de Heuvelrug, Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug of bijvoorbeeld Groot Wilnis Vinkeveen. Dat gaf voor het rijk, de provincie zelf, maar ook andere partijen een kader om de ecoducten en faunavoorzieningen uit te voeren. Het zorgde er ook voor dat ook de aansluitende ecologische corridors tot stand kwamen. Het reguliere jaarlijkse overleg tussen het Rijk, ProRail en provincies over ontsnippering, is na afronding van het Rijksprogramma in 2018 voortgezet in een landelijk overleg, Community of praktische. Het doel is de kennis over ontsnippering, maar vooral ook kennis over het beheer en de monitoring van alle voorzieningen op niveau te houden. <https://www.mjpo.nl/>

3.2 Het uitvoeren van provinciale projecten

De maatregelen uit de groslijst, zoals faunakerende rasters en kleine faunatunnels worden voor een groot deel geprogrammeerd en uitgevoerd als onderdeel van de Trajectaanpak Wegen. Bij een hoge ecologische urgentie van een maatregel wordt daar soms van afgeweken en worden projecten afzonderlijk geprogrammeerd. Het betreft maatregelen voor zeldzame soorten zoals b.v. de otter, of locaties die op korte termijn aangepast moeten omdat er b.v. veel dassen of amfibieën aangereden worden.

3.3 Monitoring

Monitoring van natuur vindt plaats door de terreinbeheerders en de provincie. Monitoring in relatie tot mobiliteit en verkeersveiligheid wordt in opdracht van de provincie uitgevoerd door de Stichting Valwild. De stichting handelt in opdracht van de provincie de meldingen van aanrijdingen met reeën af en verzorgt de registratie daarvan. Dit is een belangrijke informatiebron om inzicht te krijgen in de locaties waar aanrijdingen plaatsvinden.

Monitoring van faunavoorzieningen door middel van wildcamera's of sporenonderzoek, vindt in de provincie Utrecht plaats om het functioneren van de voorzieningen in beeld te brengen. Faunavoorzieningen worden op locaties aangelegd waar ze het meest optimaal zullen functioneren. Rasters zorgen verder voor voldoende sturing in het veld. Terreinbeheerders volgen ook het functioneren van de faunavoorzieningen. De jaarlijks monitoring van de deelgebieden van Utrecht geeft samen met informatie van lokale natuurwerkgroepen en de Nationale Databank Flora – Fauna NDFF voldoende informatie over de verspreiding en hervestiging van de doelsoorten in relatie tot de faunavoorzieningen. Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek naar b.v. genetische uitwisseling tussen deelpopulaties in relatie tot faunavoorzieningen vindt plaats op landelijk of internationaal niveau.

In de periode 2017 - 2020 is met behulp van zogenaamde wildcamera's onderzoek uit gevoerd bij de volgende faunapassages;

- N225 komingang Zeist grote faunatunnel
- N237 dassentunnel Vollenhove
- N237 ecoduct Boele Staal, passages in het raster militair terrein Vlasakkers en het ecoduct zelf.
- N412 Universiteitsweg grote faunatunnel

De algemene conclusie is dat de betreffende passages voldoen aan de verwachtingen en regelmatig worden gebruikt door de doelsoorten, o.a. das en boommarter. De passage bij het raster van de Vlasakkers functioneert naar behoren voor reeën en andere grondgebonden diersoorten zoals vos, das en boommarter.

N416 Reeënproject sporenonderzoek

In de periode 2019- 2022 worden er op diverse locaties in Nederland in samenwerking met Wageningen Universiteit onderzoeken uitgevoerd naar het gedrag van reeën bij provinciale N-wegen. In Utrecht gaat het om de N416 en de gemeentelijk Bergweg op de zuidelijke Heuvelrug. Het onderzoek moet praktische informatie opleveren over het gedrag van reeën. Hoe vaak steken ze over, wanneer steken ze over, hoe reageren ze op

naderend verkeer, zijn zaken die worden bekeken. Dit onderzoek moet leiden tot aanbevelingen om aanrijdingen met dieren verder terug te dringen. Daarmee draagt het bij aan verkeersveiligheid, dierenwelzijn en beter natuurbeheer.

Vervolgonderzoek 2021 - 2023

Bij de jaarlijks deelgebiedsmonitoring natuur, die de provincie laat uitvoeren, zullen vanaf 2021 de aanwezige faunavoorzieningen, waarvan het gebruik nog niet bekend is, steekproefsgewijs gemonitord worden. Ook zal er advies gevraagd worden om aan de hand van voor het deelgebied specifieke doelsoorten, aan te geven of er bovenop de al bekende nog nieuwe knelpunten zijn gevonden en hoe die het best opgelost kunnen worden. In de jaarlijks verslaglegging zal dat verantwoord worden.

In het kader van het project Hart van de Heuvelrug wordt in 2020 - 2021 een analyse uitgevoerd naar het ecologisch functioneren van ecologisch corridors. De redenen zijn dat er in het kader van Hart van de Heuvelrug grote investeringen gedaan zijn om het gebied als ecologische verbinding te laten functioneren en er ligt een verzoek in dit verband van de Stuurgroep.

3.4 Contacten intern en extern

Er is regulier overleg met de brede reewildbeheercommissies. Hierin zijn vertegenwoordigd, de provincie, de Faunabeheereenheden, terreinbeheerders, wegbeheerders zoals Rijkswaterstaat, gemeenten en het Rijksvastgoedbedrijf - Defensie. Dit overleg levert actuele en praktische informatie over de te treffen maatregelen om aanrijdingen met dieren tegen te gaan. Er komt informatie op tafel over de locaties, de urgentie van de te nemen maatregelen over aanrijdingen met dieren en beheerwerkzaamheden aan wegen, bos en - natuurgebieden.

De reguliere overleggen leveren inzichten en basisinformatie op die bruikbaar zijn bij de planning en technische uitvoering van projecten. Het zorgt ook voor afstemming tussen deze partijen waarbij het gaat over de uitvoering van maatregelen en het beheer van ecologische corridors. Intern zijn de specialisten verkeersveiligheid, de weginspecteurs en het Team Vergunningverlening en Handhaving belangrijke informatiebronnen uit de praktijk. Lokale en regionale werkgroepen rond diersoorten zoals de das, de boomarter de otter en amfibieën leveren verder gevraagd en ongevraagd informatie over deze soorten en ideeën voor uitvoering van maatregelen. De betrokkenheid van deze werkgroepen is vaak erg groot.

Continuering van de reguliere overleggen met interne en externe partijen is daarom belangrijk om contact te houden met het veld. Lokale en regionale partijen blijven betrekken dit beleidsveld levert detailinformatie op over diersoorten en de situaties in het veld, ook m.b.t het beheer van faunavoorzieningen, rasters en b.v. wildspiegels. Vanwege de grote betrokkenheid van de lokale werkgroepen is duidelijkheid blijven geven over de planning en de uitvoering van maatregelen een voortdurende opgave.

4.0. Uitgevoerde maatregelen

In de periode 2017 – 2020 zijn vanuit Oversteekbaarheid fauna en vanuit het natuurbeleid diverse maatregelen uitgevoerd om de oversteekbaarheid fauna te verbeteren en de versnippering van natuurgebieden te verzachten. De maatregelen zijn uitgevoerd aan de hand de groslijst (bijlage 1 groslijst). De groslijst is een overzicht van maatregelen bij de provinciale N-wegen die genomen kunnen worden om de oversteekbaarheid van de fauna te verbeteren. Maatregelen zijn zowel vanuit het Mobiliteitsprogramma als vanuit het natuurbeleid uitgevoerd en vullen elkaar vaak aan. Van beide programma's wordt een toelichting geven.

Alle bouwprojecten zijn uitgevoerd onder directievoering van de afdeling Mobiliteit, Team Projectmanagement. De beheermaatregelen Oversteekbaarheid fauna, aan de provinciale N-wegen en aan de faunavoorzieningen en rasters, worden uitgevoerd onder directievoering van de Afdeling Mobiliteit Team Beheer en Monitoring. De afdeling Leefomgeving adviseert over de natuuraspecten bij de projecten.

Veelal betreft het maatregelen bij wegen die het natuurnetwerk (NNN) doorkruisen. De maatregelen hebben zich deels gericht op de hotspots, plekken met een meer dan gemiddeld aantal aanrijdingen. Het gaat daarbij vaak ook om het terugdringen van de aanrijdingen bij provinciale N-wegen met reeën, omdat die de grootse impact hebben bij een aanrijding. De hotspots liggen op de Utrechtse Heuvelrug en plaatselijk in het Kromme Rijngebied en de Gelderse Vallei. De maatregelen hebben zich verder gericht op het aanleggen van faunatunnels om veilige oversteken voor grondgebonden dieren te realiseren.

4.1 Uitgevoerde projecten

Groslijst Mobiliteitsprogramma oversteekbaarheid fauna

- Otteraster N201
- N411 kleine faunatunnel
- N412 Aanvullend raster geplaatst
- N413 grote faunatunnel
- Wildspiegels N-wegen Utrechtse Heuvelrug, Kromme Rijngebied en Vallei
- Tijdelijke borden plaatsen jaarlijks Utrechtse Heuvelrug, Kromme Rijngebied en Vallei

Extra maatregelen Mobiliteitsprogramma Oversteekbaarheid fauna projecten Trajectaanpak wegen

- N226 project Hertekop faunakerend raster
- N226 project Hertekop grote faunatunnel
- N226 Hertekop boommarterbrug
- N237 ombouw fietstunnel De Bilt naar een grote faunatunnel

Maatregelen natuurbeleid

- N227 ecoduct Renée van Notten Wissel Doorn - Maarn
- N237 Griffenstein grote faunatunnel
- Biltse Rading grote faunatunnel
- Reguliere afstemming over de maatregelen met terreinbeheerders, wildbeheereenheden en overheden
- De Stichting Valwild handelt in opdracht van de provincie meldingen van aanrijdingen met grotere diersoorten af en houdt de gegevens daarvan bij op datum, tijd, locatie en diersoort.

4.2 Projecten in voorbereiding

Uitvoering gepland in de periode 2020 – 2021 Mobiliteitsprogramma Oversteekbaarheid fauna

- N201 N212 twee faunatunnels met raster voor de otter, Marickenland
- N226 kleine Faunatunnel met raster landgoed Maarsbergen (Trajectaanpak)
- N226 faunakerend raster met wildwaarschuwingssysteem landgoederen De Boom - Geerestein
- N227 A28 faunakerend raster landgoed den Treek – Henschoten - Leusderheide
- N237 dassenraster landgoed Vollenhove
- N237 kleine faunatunnel met raster Lichtenberg Stichtse Rotonde (Trajectaanpak)

In voorbereiding, uitvoering 2021 – 2023 natuur

- N226 ecoduct Maarsbergen – Leersum

4.3 Monitoringprojecten Mobiliteitsprogramma Oversteekbaarheid fauna 2019 - 2020

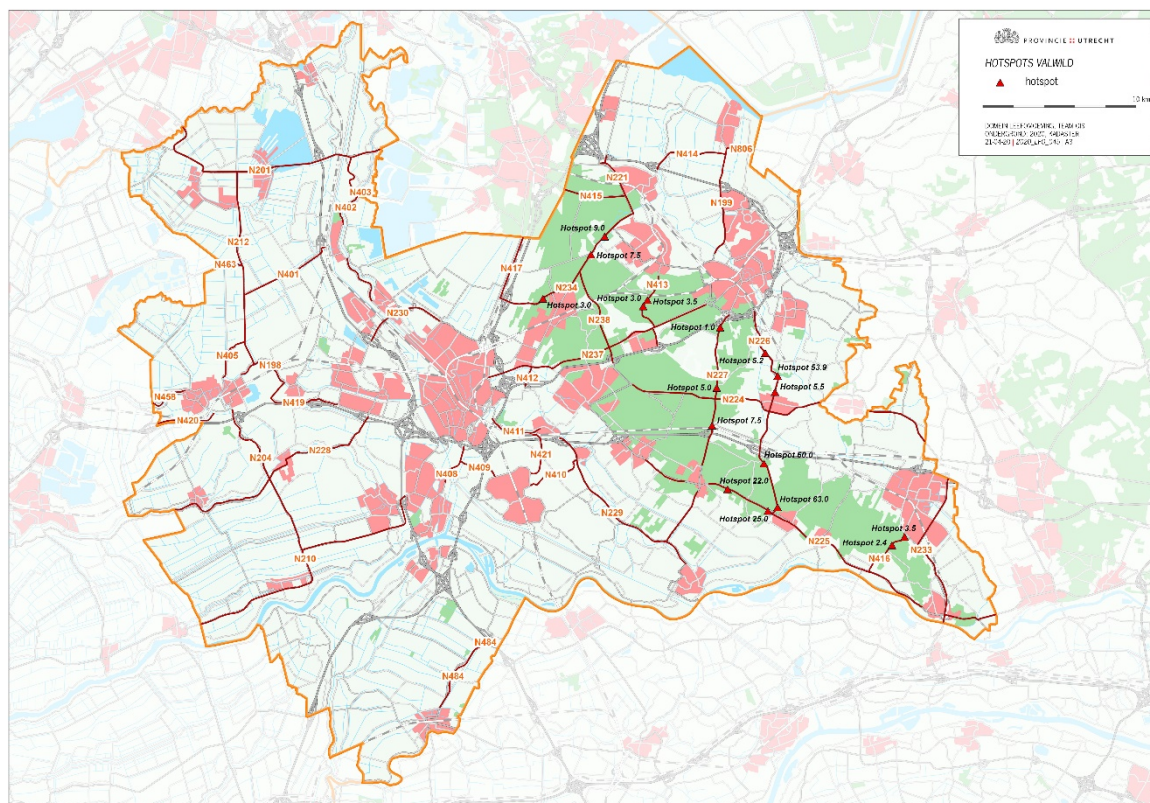
- N237 Ecoduct N237 Boele Staal
- N412 Grote faunatunnel
- N237 Dassentunnel Vollenhove - Den Eik
- N416 Reeënproject sporenonderzoek

4.4 Niet uitgevoerde projecten van de groslijst zijn op hoofdlijnen:

- Maatregelen bij provinciale N-wegen die de komende jaren in beeld komen in het kader van trajectaanpak wegen. Maatregelen oversteekbaarheid fauna maken onderdeel uit van deze projecten.

- Maatregelen oversteekbaarheid fauna aan langere trajecten tot 5.0 km door bosgebieden op de Utrechtse heuvelrug. Er vindt een uitwerking plaats om de meest effectieve maatregelen in beeld te krijgen. Daarop zal bij de uitvoering gestuurd gaan worden.

Trajecten in studie 2020- 2021 uitwerking oversteekbaarheid fauna de zogenaamde hotspots.



In bijlage 2 zijn de uitgevoerde maatregelen uitgebreider beschreven.

Het beheer van de uitgevoerde maatregelen

De uitgevoerde faunavoorzieningen worden opgenomen in het iAsset beheersysteem van de provincie. Daarmee vallen ze onder het reguliere jaarlijkse inspectieregime. Onderhoud en vervangingsmaatregelen worden zo nodig na inspectie uitgevoerd. Daarmee is het goed functioneren van de voorzieningen gegarandeerd.

4.5 Financiën en personeel

Een overzicht met de begroting van wat per jaar is besteed.

Begroting (bedragen in €*1.000, excl. BTW)	2017	2018	2019	2020	Totaal
Mobiliteitsprogramma	100	100	150	150	500
Programma ontsnippering 2.0	-	3.248	800	2.100	6.148
Totaal					6.648
Realisatie	2017	2018	2019	2020	Totaal
Mobiliteitsprogramma	100	100	150	150	500
Programma ontsnippering 2.0	--	3.248	800	2.100	6.148
Totaal					6.648

Personele inzet in fte uren	2017	2018	2019	2020
Ambtelijk opdrachtgever	100	100	60	60
Opdrachtnemer Mobiliteit	0	0	40	40
Opdrachtnemer LLO	120	120	120	120

Projectleider wegen	100	100	100	100
Ondersteuning div.	50	50	50	50
Wegenbeheer	50	50	50	50
Totaal	0.20 fte 420	0.20 fte 420	0.20 fte 420	0.20 fte 420

5.0 Het effect van de maatregelen

5.1 Natuur ontsnippering

Het Natuurnetwerk Nederland NNN kent in de provincie Utrecht drie grote eenheden die elk op hun eigen wijze te maken met doorsnijdingen door infrastructuur en daarmee met versnippering van natuurgebieden.

De Utrechtse Heuvelrug

In 2004 was de Utrechtse Heuvelrug, net als vandaag de dag doorsneden door Rijkswegen, spoorwegen en provinciale N-wegen. De barrièrewerking van deze infrastructuur was voor de meeste grondgebonden diersoorten absoluut. De Heuvelrug tussen de randmeren bij het Gooi en de uiterwaarden bij Rhenen bestond in feite uit acht tot negen geïsoleerde kleinere natuurgebieden. Daar is door de aanleg van faunapassages verandering in gekomen. Alle rijkswegen, spoorwegen en een aantal provinciale N-wegen in dit gebied zijn voorzien van ecodeucten en/of grote faunatunnels. Als aanvulling daarop liggen er tientallen kleinere faunatunnels onder de infrastructuur. De inrichting en het beheer van de bos- en heideterreinen is gericht op het in stand houden van functionele ecologische corridors die dieren bijna automatisch naar de aanwezige faunavoorzieningen moet leiden. Monitoring laat zien dat mobiele diersoorten al volop gebruik maken van de voorzieningen. De komende jaren zullen de ecologisch corridors en de vegetaties zich op en om de faunavoorzieningen verder ontwikkelen. Ook de meer kritische soorten insecten, amfibieën, reptielen en zoogdieren worden dan verwacht.

Uiterwaarden

Infrastructuur vormt nauwelijks een barrière voor de uiterwaarden natuur. Rijkswegen, spoorwegen en provinciale N-wegen gaan er in een grote boog overheen. De noodzakelijke ecologische samenhang wordt bereikt door het uitvoeren van natuurontwikkeling en het verder afstemmen van het ecologisch beheer van kades, natuurterreinen en dijktaaluds. Lokaal zijn er nog knelpunten met de oversteekbaarheid voor fauna van de weg op de dijk. Deze worden ingebracht bij de voorbereiding van de werken Sterke Lekdijk 2018 -2028.

Moerasgebieden

De onderlinge samenhang tussen de moerasgebieden in Utrecht wordt versterkt o.a. door het inrichten van nieuwe moerasgebieden. Lokaal zijn er knelpunten met lokale wegen en provinciale N-wegen waar het de oversteekbaarheid betreft van ree, otter, bever en amfibieën.

5.2 Mobiliteit oversteekbaarheid fauna

Om een beeld te krijgen van de resultaten Oversteekbaarheid fauna is er onderscheid gemaakt in een aantal soortgroepen. Dit in relatie tot de biodiversiteit en de verkeersveiligheid, De rangorde is gebaseerd op effect op verkeersveiligheid.

Soortgroepen

- Edelhert
- Reeën
- Grondgebonden kleinere en middelgrote dieren
- De otter
- Amfibieën en reptielen
- Biodiversiteit algemeen

Edelhert

Toelichting

In de Beleidsnota Wet natuurbescherming PS 2016 is het volgende opgenomen. Het edelhert komt nog niet voor in de provincie Utrecht en zal via de Gelderse Vallei of via de Nederrijn-oevers de Utrechtse Heuvelrug bereiken. Het edelhert kan een positieve bijdrage leveren aan de biodiversiteit in de provincie Utrecht en verhoogt de belevingswaarde. Daarom kiezen we er voor om natuurlijke kolonisatie door edelherten mogelijk te maken en waar nodig bij te sturen. Alleen delen van de Utrechtse Heuvelrug en de hieraan grenzende uiterwaarden beschouwd als potentieel vestigingsgebied voor het edelhert.

Maatregelen

Indien er edelherten op natuurlijke wijze in deze gebieden verschijnen, zullen ze gevolgd worden en zullen door middel van flankerend beleid knelpunten met verkeersveiligheid en landbouwgewasschade weggenomen worden.

Reeën

Toelichting

In relatie tot verkeersveiligheid veroorzaken aanrijdingen met reeën in de provincie Utrecht het meeste risico in het verkeer en leveren zij de meeste schade op aan voertuigen en personen. Naar schatting betreft de schade gemiddeld € 2000,- per aanrijding. De ongevallenregistratie door de Stichting Valwild geeft de totaalcijfers en brengt in beeld wat jaarlijks de meest risicovolle trajecten zijn. De Stichting Valwild werkt in opdracht van de provincie. Zie par. 4.4.

In de provincie Utrecht komen over de periode 2013 – 2019 jaarlijks gemiddeld 323 reeën om in het verkeer. Daarvan vinden er gemiddeld 142 aanrijdingen plaats op provinciale N-wegen. Dit zijn de geregistreerde gevallen. Mogelijk wordt naar schatting 10% niet opgemerkt en geregistreerd. Het aantal slachtoffers betreft naar schatting jaarlijks ongeveer 10% van de reeënpopulatie. Dit komt overeen met landelijke cijfers.

Los van dierenleed en verkeersveiligheidsaspecten kan de populatie reeën het jaarlijkse verlies van 10% van de populatie wel aan. Uit jaarlijkse tellingen van de Wildbeheereenheden blijkt dat de verspreiding van reeën en ook de aantallen zijn toegenomen. Dat laatste vooral in het westen van de provincie Utrecht. Dat betekent niet dat maatregelen om aanrijdingen te voorkomen overbodig zijn.

Maatregelen

Ecoducten zijn een effectieve oplossing om de oversteek voor reeën te optimaliseren. Vanwege kosten en spanningsvelden met de landschappelijke inpasbaarheid, is dit niet altijd haalbaar. Het gebruik door reeën van faunatunnels als alternatief, is beperkter. Het is wel voldoende voor de genetische uitwisseling tussen deelpopulatie om deze gezond te houden. Andere maatregelen om aanrijdingen met reeën en andere dieren tegen te gaan is het plaatsen van zogenaamde wildspiegels dan wel vervangen door effectievere blauwe wildspiegels. De reflectie van de koplampen in de spiegels moet dieren afschrikken voor naderend verkeer. In het voorjaar, wanneer er meer dan gemiddelde aantallen reeën oversteken, zijn extra waarschuwborden geplaatst die de weggebruiker hierop moeten attenderen.

Vanuit de wetenschap worden er kanttekeningen geplaatst bij de effectiviteit van de spiegels en de bebording. Er kan bij de wildspiegels gewenning optreden bij dieren, waardoor ze toch oversteken bij een naderend voertuig. De weggebruiker went na een tijd aan het aanwezige waarschuwbord en past zijn snelheid niet aan. Om over de effecten uitsluitel te geven is er een landelijk meerjarig onderzoek gestart naar het gedrag van grotere diersoorten langs de N-wegen en hun gedrag t.o.v. het verkeer. De verwachting is dat met de resultaten de uit te voeren maatregelen beter toegespitst kunnen worden op diverse lokale situaties. De resultaten van het onderzoek zijn in 2022 beschikbaar.

Op trajecten met ecoducten zijn door de jaren heen, over grotere lengtes wildkerende rasters geplaatst, zodat dieren niet meer op de weg terechtkomen. Het betreft delen van de N225 Plantage Willem III, N226 noordelijke deeltraject Hertekop, N227 ecoduct Treeker Wissel en recenter de N227 ecoduct Renée van Nottenwissel traject Doorn – Maarn en de N237 ecoduct Boele Staal. Rasters zijn niet overal toepasbaar vanuit landschappelijk oogpunt en inpasbaarheid, toegankelijkheid van gebieden en beheer en onderhoud van wegen en bermen.

Vanuit afspraken Beleidskader Wet natuurbescherming vindt er beheerjacht plaats, die wordt uitgevoerd door de wildbeheereenheden, om de reeënpopulatie op een afgesproken niveau te houden. De beheerjacht richt zich mede op het terugdringen van het aantal aanrijdingen met reeën bij de hotspots. Dit zijn locaties waar op een beperkt traject meer dan gemiddeld aanrijdingen plaatsvinden.

Aanrijdingen met andere grote hoefdieren in Utrecht (damhert en edelhert), komen incidenteel voor, omdat deze soorten beperkt (damhert) of incidenteel (edelhert) in de provincie Utrecht voorkomen.

Conclusies

Meer dan de helft van de aanrijdingen in de provincie Utrecht met reeën vindt plaats op lokale erftoegangswegen. De aanrijdingen vinden verspreid plaats. De locaties wisselen door de jaren heen. Reeën spelen snel in op gewijzigde situaties in landgebruik op landbouwpercelen, bosbeheer, natuurbeheer en landschapsbeheer. Daardoor wisselt de dekking in het landschap en het voedselaanbod en daarmee ook de locaties waar aanrijdingen voorkomen. Gerichtte maatregelen zijn daarom moeilijk uit te voeren. Verschillende gemeenten plaatsen de blauwe wildspiegels. Het verlagen van de maximumsnelheid naar 60 km/uur en/of het aanbrengen van verkeersdrempels door gemeenten heeft vaak een gecombineerde reden, veiligheid voor de fietsende en wandelende recreant en veiligheid voor overstekende dieren.

Volgens terreinbeheerders zijn loslopende honden en 'struinende' recreanten, zowel wandelaars als fietsers, het meest verstorend.

Het terugdringen van het aantal verkeersslachtoffers onder reeën vraagt een voortzetting van de al genomen maatregelen, zoals wildspiegels, borden en rasters en vooral een nog gerichtere inspanning op het veiliger maken van de hotspotlocaties. Bij de nieuwe programmering zal daarop ingegaan worden. Opties zijn faunakerende rasters, zogenaamde wildwaarschuwingssystemen en verkeersmaatregelen.

Om het verkeer veiliger te maken richt de provincie zich in verschillend vormen ook tot de weggebruiker, die aangesproken wordt op zijn of haar verantwoordelijkheid. Gedragsbeïnvloeding van de weggebruiker en recreanten is een lastig punt. De statistische kans dat een weggebruiker een aanrijding met een ree veroorzaakt is dermate klein dat het niet direct invloed heeft op het rijgedrag. Toch blijft voorlichting en het plaatsen van extra signaleringborden in het kader van verkeersveiligheid geboden om daarmee gedragsverandering te realiseren een optie. Om ervoor te zorgen dat de weggebruiker zichzelf ziet als gast in een natuurgebied. Iets vergelijkbaars geldt ook voor de recreant, als die zich beter houdt aan het niet betreden van rustgebieden en zich beter houdt

aan de voorschriften ten aanzien van het aan de lijn houden van honden in bepaalde gebieden. Dit vraagt een continue inspanning van terreinbeheerders met betrekking tot handhaving en communicatie.

Aanrijdingen met reeën in de provincie Utrecht per jaar	Stroomwegen A wegen	Gebieds ontsluitingswegen N-wegen	Erftoegangs wegen	Totaal	Voorjaarstellingen van reeën in het veld door de Wildbeheereenheden
2013	13	148	158	319	2632
2014	20	107	140	267	2094
2015	18	132	117	267	2487
2016	20	125	165	310	2492
2017	33	136	194	363	2526
2018	14	199	180	393	2823
2019	28	147	169	344	2688
Gemiddeld per jaar	20	142	160	323	2534

Aantekeningen bij het overzicht

De voorjaarstellingen in het in 2019 toegevoegde deel gemeente Vijfherenlanden, is in dit overzicht nog niet meegenomen. De komende jaren zullen de gegevens van de gemeente Vijfheerenlanden worden toegevoegd. Het aantal aanrijdingen over 2019 is niet bekend.

- *Variaties in de voorjaarstellingen ontstaan door b.v. weersinvloeden, zoals regen en mist waardoor dieren slechter zichtbaar zijn. Dit beïnvloedt de tellingen. Het betreft dan ook geen absolute aantallen, maar geeft de trend van toe- of afname weer over een langere periode.*
- *De piek van het aantal aanrijdingen op de N-wegen in 2018 is mogelijk te verklaren door de droogte in zomer van dat jaar. Reeën zijn op zoek gegaan naar water. Daardoor waren er meer oversteken bij wegen en dat veroorzaakte meer onrust tussen soortgenoten bij het binnendringen van andere territoria. Ook dat veroorzaakte mogelijk meer oversteken van wegen en daarmee aanrijdingen.*
- *De meeste aanrijdingen vinden verspreid plaats op lokale gemeentelijke wegen op steeds wisselende locaties. Aanpak is daardoor moeilijker. Bij provinciale N-wegen zijn er meer concentratiepunten aan te wijzen, zogenaamde hotspots, waardoor aanpak van deze punten een reëler optie lijkt.*
- *Pieken in het aantal aanrijdingen op de rijkswegen, A-wegen, hebben mogelijk te maken met tijdelijke verstoring door wegwerkzaamheden dan wel (bouw) werkzaamheden in de omgeving. Grote delen van de rijkswegen staan inmiddels in de faunakerende rasters.*
- *Spoorwegen, er worden weinig gegevens gemeld vanwege de ontoegankelijkheid van deze trajecten. Veel trajecten staan in de rasters.*

Grondgebonden kleinere en middelgrote dieren

Toelichting

Het gaat hierbij jaarlijks naar schatting in de provincie Utrecht om enkele honderden middelgrote en kleinere diersoorten zoals otter, das, vos, kleinen marterachtigen, haas, konijn, egel, huisdieren als kat en hond en plaatselijk amfibieën en reptielen. De relatie met verkeersveiligheid is niet zo groot. Aanrijdingen met deze dieren wordt door de weggebruiker lang niet altijd opgemerkt. Ook schade aan voertuigen is vaak beperkt na een aanrijding.

De registratie van de aantallen verkeersslachtoffers onder kleinere diersoorten is niet gebiedsdekkend en wordt niet standaard uitgevoerd. Daar waar de Stichting Valwild dit tegenkomt nemen zij waarnemingen van verkeersslachtoffers van genoemde soorten op in hun bestanden. De Stichting Dassenwerkgroep Utrecht & 't Gooi probeert ook de gegevensbestanden van das en boomarter zo compleet mogelijk te krijgen, door eigen waarnemingen en bronnen van anderen te combineren. Een andere bron is de Nationale Databank Flora- en Fauna. De combinatie van deze bronnen geeft voldoende informatie over locaties die om een aanpak vragen.

Maatregelen

Effectieve maatregel voor deze soortgroep is het plaatsen van faunakerende rasters en het aanleggen van ecoducten en grotere en kleinere faunatunnels. Bij de provinciale N-wegen zijn inmiddels vijf ecoducten en iets meer dan veertig faunatunnels gerealiseerd. Deze voorzieningen worden intensief gebruikt door verschillende soorten. De maatregelen die er getroffen worden om de aanrijdingen met deze soorten te voorkomen zijn niet uit te drukken in totale afnames van het aantal verkeersslachtoffers verspreid over de provincie. Wel is het uit te drukken in het oplossen van knelpunten op specifieke locaties. De praktijk is dat de populaties van diverse soorten, zoals de das en boomarter, gegroeid zijn en de verspreiding is toegenomen. Uit onderzoek blijkt dat faunatunnels daar een belangrijke bijdrage aan kunnen leveren. Monitoring van afzonderlijke faunapassages laat zien dat de ze in de meeste gevallen dagelijks worden gebruikt en daarmee functioneren.

Conclusies

De maatregelen om de oversteekbaarheid van deze soorten te verbeteren in combinatie met andere natuurmaatregelen lijkt daarmee resultaat te hebben. Dat betekent wel dat er na het treffen van maatregelen om de oversteekbaarheid te verbeteren soms weer nieuwe knelpunten ontstaan die om een aanpak vragen. De waarnemingen van de Stichting Valwild en anderen zijn hierbij van groot belang om het effect van maatregelen en het ontstaan van nieuwe knelpunten in beeld te krijgen.

De otter

Toelichting

Deze soort moet apart worden genoemd. De otter is een beschermde diersoort die lange tijd uit de provincie Utrecht was verdwenen. Na uitzettingen in Noord-Nederland heeft deze soort zijn leefgebied geleidelijk uitgebreid naar midden Nederland. De otter komt nu al mondjesmaat de provincie Utrecht binnen, via de Oostelijke Vechtplassen en de Nieuwkoopse Plassen. Uit een rechterlijk uitspraak uit 2013 blijkt dat de overheid knelpunten voor deze moet oplossen; knelpunten zijn voor de otter gevaarlijke verkeerssituaties. De uitspraak is gebaseerd op het gegeven dat het Rijk de soort heeft geïntroduceerd en daarmee de overheid ook verantwoordelijk is voor aanvullende maatregelen, zoals het tegengaan van aanrijdingen.

Maatregelen

In de provincie Utrecht heeft Rijkswaterstaat een groot deel van de knelpunten aan de Rijksinfrastructuur aangepakt in de periode 2005 – 2018. Faunavoorzieningen liggen onder A1, A2, A12 en de A28. Ook de provincie heeft voor de otter faunatunnels aangelegd bij de N201 en de N212. Bij lokale wegen liggen er verantwoordelijkheden bij waterschappen en gemeenten. Plaatselijk zijn er maatregelen uitgevoerd o.a. in het Noorderpark.

Conclusies

Met de verwachte grotere verspreiding van de otter en de realisatie van nieuwe natte natuurgebieden, zoals Marickenland, Groot Mijdrecht Noord en Groot Wilnis Vinkveen kunnen er nieuwe knelpunten ontstaan voor de otter. Maatregelen aan de N212 zijn voorzien in 2020. Maatregelen bij Marickenland aan de N201 worden meegenomen bij het project N201 Toekomstvast. Noodzakelijke maatregelen bij lokale wegen zijn niet altijd goed in beeld. Mede omdat het afwachten is waar deze diersoort zich zal gaan manifesteren. Bij gemeenten ontbreekt soms de financiering om maatregelen uit te voeren en te onderhouden.

Amfibieën en reptielen

Toelichting

Plaatselijk steken in het voorjaar grote aantallen amfibieën wegen over op weg naar het water om zich voort te planten. Als jaarlijks een deel van de populatie omkomt in het verkeer dan kan dat op termijn betekenen dat de betreffende populatie uitsterft.

Maatregelen

De meeste locaties waar amfibieën in grote aantallen oversteken zijn voor de lokale wegen en provinciale N-wegen in beeld en er zijn maatregelen uitgevoerd in de vorm van amfibietunnels of er worden dieren overgezet door vrijwilligers die de dieren opvangen met behulp van schermen. Dit laatste gebeurt bij de N225 Amerongen - Rhenen door de Vereniging voor Dorp en Natuur Amerongen.

Jaar	Aantal amfibieën overgezet N225 Amerongen
1995	200
2013	13268
2014	8117
2015	10585
2016	8401
2017	8047
2018	8383
2019	5480

Toelichting, de afname in 2019 kan te maken hebben met de droge zomer van 2018.

Conclusies

De aanleg van amfibietunnel en het gericht overzetten van door de dieren met behulp van schermen op te vangen en over te laten zetten door vrijwilligers lijkt succesvol te zijn. Door natuurontwikkeling ontstaan nieuwe kansrijke biotopen voor amfibieën. Mogelijke knelpunten met infrastructuur worden daarbij gelijk aangepakt.

Biodiversiteit algemeen

Toelichting

Bij soortgroepen zoals insecten en vogels gaat het jaarlijks om grote tot zeer grote aantallen verkeersslachtoffers. Bij deze soortgroepen vindt geen gebiedsdekkend of standaard onderzoek plaats naar sterfte door het verkeer. Eén van de bronnen die vaak gefragmenteerde informatie levert, is de Nationale Databank Flora- en Fauna. Uit onderzoek blijkt wel dat dierpopulaties uit kunnen sterven doordat ze geïsoleerd worden van andere deelpopulaties door de aanwezigheid van infrastructuur of als er te veel sterfte optreedt door verkeer.

Maatregelen

Om de biodiversiteit in Nederland op niveau te houden en te krijgen, hebben het Rijk, de provincies en terreinbeheerders de afgelopen 30 jaar ingezet op realisatie van het Natuurnetwerk Nederland voorheen de Ecologische Hoofstructuur EHS. Dat beleid richt zich op het vergroten van natuurgebieden, de kwaliteit te verbeteren door aangepast beheer, negatieve milieu-invloeden tegengaan en het onderling weer verbinden van natuurterreinen door middel van ecologische corridors. Essentiële onderdelen daarvan zijn de ecologische verbindingzones en de ecoducten en grote en kleine faunatunnels bij de rijkswegen, spoorwegen, kanalen en provinciale en lokale wegen. De maatregelen hebben als doel om een veilige passage te bieden voor alle soorten van de betreffende biotopen, bos, heide, moeras e.d. Concrete maatregelen aan infrastructuur, zoals wegen afsluiten, andere routes in te stellen, of een drastische verlaging van de verkeersnelheid, zijn alleen lokaal toepasbaar, b.v. binnen natuurgebieden.

Aanvullend worden er lokaal kleine maatregelen getroffen zoals het plaatsen van schermen of beplanting aangebracht om ervoor te zorgen dat vogels en vleermuizen op trekroutes, hoger over de weg vliegen. Daarmee worden aanrijdingen voorkomen. Bij de N201 door de Vinkeveense Plassen wordt de beplanting gefaseerd gesnoeid, zodat watervogels hoog over de weg vliegen. Daarnaast kan verlichting van de weg een barrière veroorzaken voor insectensoorten, vleermuizen en grondgeboden zoogdieren. Op basis van de Wet natuurbescherming vindt er bij aanpassingen van verlichting steeds een zorgvuldige afweging plaats.

Conclusies

Meerjarig genetisch en verspreidingsonderzoek in de jaren 2012 – 2020, aan de drie ecoducten A27, spoor Utrecht - Hilversum en de N417 bij Zwaluwenberg ten noorden van Maartensdijk, laten zien dat de NNN-maatregelen en de ontsnipperingsmaatregelen in de vorm van ecoducten en faunatunnels effectief zijn voor veel soorten van de betreffende natuurgebieden. Hetzelfde geldt naar verwachting voor de andere ecoducten en grote faunatunnels bij de rijkswegen en provinciale N-wegen in de provincie Utrecht.

Voor de algemene ontwikkelingen ten aanzien van de biodiversiteit in de provincie Utrecht wordt verwezen naar de Rapportage natuur (2020 in voorbereiding)

6.0 Conclusies en aanbevelingen

Een aanzet tot een nieuw programma 2021- 2023

Conclusies

1. De ontsnipperingsmaatregelen die het Rijk, ProRail, provincie, gemeente en waterschappen in onderlinge samenhang, sinds 2004 hebben uitgevoerd, hebben gezorgd voor een stevig herstel van de samenhang van de grotere natuurgebieden in de provincie Utrecht en met name de Utrechtse Heuvelrug. Monitoring laat zien dat de mobiele diersoorten volop gebruik maken van de herstelde ecologische verbindingen en de faunavoorzieningen bij infrastructuur. Naarmate de vegetatie in de ecologische corridors en met name op de toelopen en op de ecoducten zich verder ontwikkelt, zullen ook de minder mobiele diersoorten zich naar verwachting via deze routes gaan verspreiden. Monitoring daarvan is een vereiste.
2. De maatregelen vanuit het Mobiliteitsbeleid en het Natuurbeleid vullen elkaar goed aan. Bij Mobiliteit ligt de nadruk op meeliften met de programmering vanuit de Trajectaanpak waarbij de oversteekbaarheid van de fauna wordt verbeterd, waarmee de verkeersveiligheid wordt verbeterd. De maatregelen vanuit het natuurbeleid zijn daarop aanvullend, ingeven vanuit ecologische insteek gericht op behoud van de biodiversiteit.
3. Een aantal trajecten bij de provinciale N-wegen op de Utrechtse Heuvelrug vraagt nog om aanvullende maatregelen om de oversteekbaarheid voor de fauna te verbeteren. Het zijn trajecten waar nog te veel grotere diersoorten zoals ree, das, haas, vos, boommarters worden aangereden.
4. De aanrijdingen met reeën op de provinciale N-wegen lijkt zich op een vrij hoog niveau te stabiliseren. De maatregelen in de vorm van faunakerende rasters, wildspiegels, extra waarschuwborden, aangepast beheer van bermen en beplantingen en gericht populatiebeheer bij hotspots, lijkt daarmee een eerste resultaat te boeken. Om een afname te bereiken zijn aanvullende maatregelen nodig.
5. Als gevolg van het transparanter worden van het gebied tussen de Gelderse leefgebieden en de provincie Utrecht is een natuurlijke terugkeer van edelherten via de Gelderse Vallei of de uiterwaarden bij Rhenen en Wageningen, richting de Utrechtse Heuvelrug mogelijk. Landbouwschade en verkeersveiligheidsaspecten kunnen het gevolg zijn. In het beleidskader Wet natuurbescherming provincie Utrecht 2016 is opgenomen dat er op de Utrechtse Heuvelrug en de Gelderse Vallei ontheffingsgebieden zijn aangewezen voor het edelhert.
6. De vele kleine faunatunnels, vaak ook buiten de NNN-natuurgebieden, blijken effectief te zijn voor soorten als das, boomarter, otter, bever en amfibieën.
7. Door de groei van de populaties en de verdere verspreiding van deze soorten ontstaan er nieuwe knelpunten. Hiervoor zijn aanvullend per jaar enkele kleine faunavoorzieningen met faunakerend raster nodig.
8. Door natuurontwikkeling, met name rondom de moerasgebieden in West Utrecht, denk aan Marickeland, ontstaan er nieuwe leefgebieden voor ree, marterachtigen waaronder de otter en verder de bever en amfibieën. Er ontstaan daardoor nieuwe knelpunten met infrastructuur.
9. Bij wegreconstructies en aanleg van nieuw infrastructuur worden waar nodig faunavoorzieningen integraal meegenomen. Vaak komt dit voort uit aanvullende eisen vanuit de Wet natuurbescherming.
10. Uitvoering van faunavoorzieningen, als onderdeel van een wegenproject, Trajectaanpak Wegen, levert kostenbesparing op en beperkt de verkeershinder bij de bouw.
11. Reguliere halfjaarlijkse inspectie en onderhoud van de faunavoorzieningen en de faunakerende rasters, t is essentieel voor het goed functioneren daarvan.
12. De Stichting Valwild handelt in opdracht van de provincie Utrecht de aanrijdingen met reeën af en houdt van de aanrijdingen (ook van dassen vossen e.d.) een registratie bij. Dit is een belangrijke informatiebron om inzicht te krijgen of de maatregelen effect hebben.
13. Het reguliere overleg met Rijkswaterstaat, ProRail, Reewildbeheercommissies, gemeenten, (natuur) terreinbeheerders en andere partijen over ontsnippering en oversteekbaarheid wegen, levert inzichten en basisinformatie op die bruikbaar is bij de planning en technische uitvoering van projecten.

Aanbevelingen

1. Voorgesteld wordt om de huidige aanpak te continueren. Maatregelen, zowel vanuit het Mobiliteitsbeleid als het Natuurbeleid uit te voeren. Het levert meerwaarde op omdat er inhoudelijke een integrale afweging plaatsvindt tussen verkeerskundige en ecologische aspecten, met een aanpak van de uitvoering die zo goed mogelijk past in de strategie van Trajectaanpak Wegen. Het gaat daarbij om maatregelen aan de provinciale N-wegen te combineren om verkeershinder te beperken en de doorstroming van het verkeer te bevorderen.
2. Uitwerking in 2020 – 2021 van de resterende trajecten aan provinciale N-wegen waar zich nog te veel aanrijdingen met de fauna voordoen. Het doel is om basis van verkeerstechnisch en ecologische randvoorwaarden tot effectieve en betaalbare oplossingen te komen om het aantal aanrijdingen met

dieren terug te dringen. Dit in de vorm van een meerjarenprogramma. Daarbij moet men zich realiseren dat aanrijdingen met fauna nooit voor 100% te voorkomen zijn.

3. Vooruitlopend op deze uitwerking, uitvoering geven aan urgente en kansrijke maatregelen aan de provinciale N-wegen, zoals is aangegeven voor de periode 2021 – 2023. Onderdeel daarvan is een wildwaarschuwingssysteem (bijlage 3) dat als proef op de N226 uitgevoerd zal worden. Bij gebleken effectiviteit kan overwogen worden deze maatregel op meerdere trajecten in te zetten.
4. Vooruitlopend op de mogelijke komst van het edelhert werkt de provincie de komende twee jaar al plannen uit om landbouwgewasschade en verkeersongevallen te voorkomen.
5. Waar nodig aanvullend kleine faunatunnels met faunakerend raster aanleggen. Deze maatregelen zo veel mogelijk inplannen in de uitvoering van de Trajectaanpak Wegen. In de communicatie naar de omgeving geeft dit ook duidelijkheid wanneer een maatregel aan de beurt is om uitgevoerd te worden.
6. Bij de jaarlijks natuurmonitoring die de provincie per deelgebied uitvoert, het functioneren van de aanwezig faunavoorzieningen en staat van onderhoud daarin meenemen.
7. Bij natuurontwikkelingsprojecten vooruit te kijken naar mogelijke verdere verspreiding van diersoorten en ontsnipperingsmaatregelen bij voorbaat al meenemen als onderdeel van het natuurproject.
8. Continuering van de handelswijze dat bij wegreconstructies en aanleg van nieuw infrastructuur, waar nodig faunavoorzieningen integraal mee te nemen.
9. Continuering van het op peil houden van de aanwezige wildspiegels langs de provinciale N-wegen. Lopend onderzoek zal uitwijzen of dit voorgezet moet worden.
10. Continuering van de reguliere halfjaarlijkse inspectie en onderhoud van de faunavoorzieningen en de faunakerende rasters.
11. Continuering van de opdracht aan de Stichting Valwild voor het afhandelen en registreren van aanrijdingen met dieren.
12. Continuering van het reguliere overleg met Rijkswaterstaat, ProRail, Reewildbeheercommissies, gemeenten, (natuur) terreinbeheerders en andere partijen over ontsnippering en oversteekbaarheid wegen. Het levert inzichten en basisinformatie op die bruikbaar is bij de planning en technische uitvoering van projecten.

7. Communicatie

Contacten intern en extern

De reguliere overleggen met Rijkswaterstaat, ProRail, Reewildbeheercommissies, gemeenten, (natuur) terreinbeheerders en andere partijen over ontsnippering en oversteekbaarheid wegen, leveren inzichten en basisinformatie op die bruikbaar is bij de planning en technische uitvoering van projecten. Het zorgt ook voor afstemming tussen deze partijen waarbij het gaat over de uitvoering van maatregelen en het beheer van ecologische corridors. Intern zijn de specialisten verkeersveiligheid, de weginsecteurs en het Team Vergunningverlening en Handhaving belangrijke informatiebronnen uit de praktijk. Lokale en regionale werkgroepen rond diersoorten zoals de das, de boomarter de otter en amfibieën leveren verder gevraagd en ongevraagd informatie over deze soorten en ideeën voor uitvoering van maatregelen. De betrokkenheid van deze werkgroepen is vaak erg groot.

Continuering van de reguliere overleggen met interne en externe partijen is daarom belangrijk om contact te houden met het veld. Lokale en regionale partijen blijven betrekken dit beleidsveld levert detailinformatie op over diersoorten en de situaties in het veld, ook m.b.t het beheer van faunavoorzieningen, rasters en b.v. wildspiegels. Vanwege de grote betrokkenheid van de lokale werkgroepen is duidelijkheid blijven geven over de planning en de uitvoering van maatregelen een voortdurende opgave.

Bijlage 1 Programma Oversteekbaarheid fauna, Ontsnippering 2.0 groslijst projecten september 2020
Deze staan in separate documenten

Bijlage 2 Uitgevoerde maatregelen oversteekbaarheid fauna

In de periode 2017 – 2020 zijn de onderstaande ontsnipperingsmaatregelen aan de provinciale N-wegen uitgevoerd

N201 Otterraster

Onder de N201 zijn ter hoogte van de Vinkeveense Plassen door de provincie Utrecht twee faunatunnels voor otters aangebracht. Na herintroductie van deze diersoort vanaf 2002 in Noord - Nederland is deze soort zich verder gaan verspreiden. Momenteel zijn er otters in de Nieuwkoopse plassen. De dieren maken inmiddels uitstapjes richting Utrecht. Ook in het Vechtplassengebied neemt het aantal waarnemingen toe. Dit is aanleiding geweest om bij de ottertunnel onder de N201 dit voorjaar rasters te plaatsen, zodat dieren die zich naar verwachting binnenkort in dit gebied gaan vestigen, de provinciale weg veilig kunnen passeren. Deze maatregel sluit aan op de tunnels voor otters onder de N212 nabij Wilnis, die in 2014 in opdracht van de provincie is gebouwd en de onderdoorgang van de A2 bij de Geuzensloot die door Rijkswaterstaat is gerealiseerd.



N411

Ter hoogte van Oud Amelisweerd is een kleine faunatunnel aangelegd die een verbinding vormt met de nieuw ingericht natuur langs de N411 en het spoor Utrecht – Bunnik.



N413 grote faunatunnel

Langs het spoor bij Soest realiseerden diverse partijen in onderlinge samenwerking een heideverbinding tussen de natuurterreinen Vlasakkers en de voormalig Vliegbasis Soesterberg. De heidecorridor Lizard Lane, zoals die wordt genoemd, kruist de provinciale weg N413. De provincie heeft in 2019 een faunatunnel voor diverse soorten reptielen en kleine zoogdieren onder deze weg. Daarmee wordt de heidecorridor afgerond.



Wildspiegels N-wegen

Langs alle provinciale N-wegen op de Utrechtse Heuvelrug zijn waar nodig de wildspiegels aangevuld dan wel vervangen door nieuwe blauwe wildspiegels. Ondanks de discussie over de effectiviteit van deze maatregelen heeft de provincie hier toch voor gekozen. Op veel trajecten is dit momenteel een haalbare optie om dieren te attenderen op naderend verkeer. De komende drie jaar wordt er, in aanvulling op deze maatregel, nader onderzoek verricht naar het gedrag van overstekende reeën. Ook zullen opties als het plaatsen van zogenaamde wildwaarschuwingssystemen verkend worden. De Stichting Valwild houdt voor de provincie bij waar aanrijdingen met dieren plaatsvinden. Ook deze gegevens worden nader geanalyseerd. Bij de provinciale wegen N226 en de N224 worden de wildspiegels aangevuld om het effect op een aantal trajecten te verfijnen en effectiever te maken.



Tijdelijke waarschuwborden plaatsen

In het voorjaar gaan reeën zich meer verplaatsen en steken vaker dan gemiddeld een provinciale weg over. In deze periode plaatst wegenbeheer op daarvoor geschikte locatie tijdelijk extra waarschuwborden om de weggebruiker hierop te attenderen. Extra borden worden ook geplaatst in de wintermaanden op trajecten waar bosbeheer plaatsvindt. Reeën kunnen vaker oversteken in de omgeving van de werkzaamheden, soms uit nieuwsgierigheid, soms ook vanwege de onrust die het veroorzaakt.



Extra maatregelen Oversteekbaarheid projecten Trajectaanpak wegen

N226 project Hertekop faunakerend raster

Delen van het traject zijn waar nodig voorzien van wildspiegels of aanvullende faunakerende rasters.



N226 project Hertekop

Bij de realisatie van dit wegenproject is een faunatunnel gerealiseerd.



N226 project Hertekop

Bij de realisatie van dit wegenproject is bovenlangs een portaal een oversteek voor boommarters en eekhoorns aangebracht.



N226 aanpassing dassenraster i.v.m. oversteekbaarheid reeën

Ter hoogte van de N226 - Maanweg stond laag dassenraster om kleinere zoogdieren, tot de grootte van een das, naar de daar aanwezige faunatunnel te leiden. Reeën die de weg oversteken hebben echter een rustige aanloop nodig om over dit lage raster te springen. Vanaf de weg gaf dat paniek bij deze dieren, met aanrijdingen als gevolg. Het raster is nu op grotere afstand van de weg in het bos geplaatst, zodat de reeën rustig een aanloop kunnen nemen om het lage raster te passeren. De komende tijd zal de werking van deze maatregel gevolgd worden.

N237 ombouw fietstunnel naar grote faunatunnel

Ter hoogte van de fietstunnel onder de N237 bij De Bilt heeft de provincie een nieuwe ruimere fietstunnel gerealiseerd. De huidige fietstunnel kon met vrij geringe kosten blijven liggen en is omgebouwd naar een kleine faunatunnel. De gemeente Bilt heeft aanvullend onder de nabijgelegen gemeentelijke wegen ook faunatunnels aangelegd.



N412 aanvullend raster

Bij deze grote faunatunnel is aanvullend raster geplaatst om dieren nog beter naar de aanwezige grote faunatunnel te geleiden. Er zijn tot eind 2019 camera's geplaatst om het effect te beoordelen.



Maatregelen natuurbeleid

N227 ecoduct 'Renée van Notten Wissel'

In het voorjaar van 2019 is dit ecoduct geopend. Daarmee is op het centrale deel van de Utrechtse Heuvelrug over een traject van 1,5 km tussen Maarn en Doorn een veilige oversteek voor dieren ontstaan en worden wildaanrijdingen voorkomen. Het ecoduct vormt een schakel voor natuur op de zuidelijke Heuvelrug, aansluitend op het ecoduct Mollebos over de A12 en het ecoduct over de N226 in voorbereiding.



N237 faunatunnels Griffensteen en Biltse Rading

Deze twee faunatunnels zijn in 2020 uitgevoerd. De passage bij de Biltse Rading die in het voorjaar van 2020 is geopend, is in eigen beheer uitgevoerd door de gemeente Utrecht. De bouw van de faunapassage N237 Griffensteen is eind 2020 gereed.



Monitoringprojecten oversteekbaarheid fauna 2019 - 2020

N412 Grote faunatunnel



N237 Dassentunnel Landgoed Vollenhove – Den Eyck



N416 Reeënproject sporenonderzoek

De komen drie jaar (2019- 2022) worden er op diverse locaties in Nederland in samenwerking met Wageningen Universiteit onderzoeken uitgevoerd naar het gedrag van reeën bij provinciale N-wegen. In Utrecht gaat het om de N416 en de gemeentelijk Bergweg op de zuidelijke Heuvelrug. Het sporenonderzoek door middel van zandbedden, moet praktische informatie opleveren over het gedrag van reeën. Hoe vaak steken ze over, wanneer steken ze over, hoe reageren ze op naderend verkeer, zijn zaken die worden bekeken. Dit onderzoek moet leiden tot aanbevelingen om aanrijdingen met dieren verder terug te dringen. Daarmee draagt het bij aan verkeersveiligheid, dierenwelzijn en beter natuurbeheer.



Sporenonderzoek met behulp van zandbedden

Ecologisch bermbeheer

De provincie zet de komende jaren in op ecologisch bermbeheer bij de provinciale N-wegen, zo is in het Coalitieakkoord 2019 – 2023 opgenomen. In sommige gevallen kunnen bermvegetaties een aantrekkende werking hebben op b.v. reeën. Dat kan betekenen dat plaatselijke het bermbeheer wordt aangepast om dat tegen te gaan.

Het beheer van de uitgevoerde maatregelen

De uitgevoerde faunavoorzieningen worden opgenomen in het iAsset beheersysteem van de provincie. Daarmee vallen ze onder het reguliere jaarlijkse inspectieregime. Onderhoud en vervangingsmaatregelen worden zo nodig na inspectie uitgevoerd. Daarmee is het goed functioneren van de voorzieningen gegarandeerd.

Bijlage 3 Verkeersmaatregelen oversteekbaarheid fauna

Wildwaarschuwingssystemen

De wildwaarschuwingssystemen zijn detectiesystemen die dieren detecteren langs de weg die de weggebruiker waarschuwen d.m.v. oplichtende verkeerborden. Op puntlocaties in Overijssel blijkt dit goed te werken. De genoemd technische systemen zijn inmiddels verder technisch ontwikkeld en lijken nu ook geschikt te zijn voor langere trajecten waar we in de provincie Utrecht vooral mee te maken hebben.

Deze systemen worden in andere provincies toegepast bij provinciale N-wegen met een lagere verkeersintensiteit dan de Utrechtse situatie. De hoge verkeersintensiteit kan een beperkende factor zijn. Mogelijk is de opbrengst in de vorm van minder aanrijdingen lager. Bij gebleken geschiktheid biedt dit mogelijk toch kansen om het toe te passen op de genoemde trajecten op de Heuvelrug.



Wildwisselzone

Op de Veluwe zijn wildwisselzones ingericht, op locaties waar veel grote hoefdieren oversteken. De verkeersnelheid wordt door middel van een wegversmalling met verkeerdrempels gedwongen verlaagd, over een traject van 100- 300 m naar 30km/uur – 60 km/uur. Dieren worden door middel van faunakerend raster gedwongen dit traject te gebruiken bij de oversteek van de weg. Het is een zeer effectieve maatregel om een veilige oversteek voor dieren te realiseren. Het nadeel is de verkeershinder, de afdwongen verlagen van de verkeersnelheid van 60- 80 km/uur naar 30 km/uur – 60 km/uur. Ook vraagt het grotere lengte aan hoog faunakerend raster 1.80 – 2.00 m hoog, gemiddeld 2 x 4.0 km, met aanvullende voorzieningen bij zijwegen en zijpaden. Landschappelijk is het minder fraai en lastig in te passen. Het voorstel is om deze optie in overleg met Mobiliteit toch te verkennen voor de provincie Utrecht op trajecten met veel aanrijdingen.



Verlaging van de verkeersnelheid

Uit diverse onderzoeken (Literatuur 1) blijkt dat een hogere verkeersintensiteit en verkeersnelheid een toename in kan inhouden van het aantal verkeersslachtoffers onder dieren. Dit naast de dichtheid aan dieren per gebied en seizoensfactoren zoals het aanbod van voedsel. Bij een lagere snelheid is de remafstand kleiner waardoor een aanrijding eerder voorkomen kan worden. In de literatuur worden daar voorbeelden van genoemd bij een snelheidsregime van 60km/uur ervan uitgaand dat dat ook wordt gehandhaafd. Bij toekomstverkenningen provinciale wegen, zal de optie voor het verlagen van de verkeerssnelheid ten behoeve van het verbeteren van de oversteekbaarheid fauna, ingebracht worden.

Literatuur

Ontsnippering en ecologische corridors

- Factoren bij aanrijdingen met wilde hoefdieren op de Veluwe, Alterra rapport 2026 G. Groot Bruinerink <https://edepot.wur.nl/139302>
- De dassen langs de A27 tussen Utrecht en Hilversum, Bureau Mulder- natuurlijk, Sweco Nederland b.v. 2016 <http://docplayer.nl/38301563-De-dassen-langs-de-a27-tussen-utrecht-en-hilversum.html>
- Beleidskader Wet natuurbescherming provincie Utrecht. <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/natuurbescherming/>
- Actuele beleidsnotities natuur provincie Utrecht <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/natuurbeleid/>
- Bos- heidenotitie <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/natuurbeleid/bosheideherstel/>
- Flora-en faunaonderzoek per deelgebied <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/flora-fauna/>
- Goois natuurreserveaat <https://gnr.nl/over-ons/publicaties/beheer/>
- Uitvoeringsplan ontsnippering 't Gooi
- Actueel onderzoek aantal amfibietunnels per wegtraject Fabrice Ottburg WUR, nog opvragen
- MJPO Leidraad <https://www.mjpo.nl/nieuws-publicaties/publicaties/leidraden-en-richtlijnen/file:///C:/Users/P8798/Downloads/Verbinden%20en%20ontsnippenen.pdf>
- Kenniscentrum reeën <https://www.over-reeen.nl/samenleven/kruisende-wegen>
- Evaluatie ecologische verbindingen ontsnippering Brabant. https://www.bureauzet.nl/wp-content/uploads/2011/06/Evaluatie-EVZs-en-ontsnippering-Brabant_definitief-eindrapport.pdf
- MJPO Projectenboek <https://www.mjpo.nl/eindboek/> Alle ontsnipperingsprojecten Rijk en ProRail 2004-2018

Mobiliteit

<https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/mobiliteitsplan-2014-2028/>

Ruimtelijke ontwikkelingen

- Hart van de Heuvelrug <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/woonwijk-vliegbasis-soesterberg/gebiedsontwikkeling-hart-heuvelrug/>