



Natuurtoets Beekherstelproject Peelse Loop



Juli 2014

Onderzoek in opdracht van Waterschap Aa en Maas

Colofon

Kurstjens

Ecologisch adviesbureau
Gijs Kurstjens
Rijksstraatweg 213
6573 CS BEEK-UBBERGEN
tel/fax. 024-3223180
mob. 06-38304148
email: g.kurstjens@planet.nl

rapport 2014.01

trefwoorden: flora, fauna, Peelse Loop, Gemert, beekherstel

Kaartmateriaal: Waterschap Aa en Maas
Topografische ondergrond © Topografische Dienst Nederland, Emmen

© copyright 2014. Kurstjens, Ecologisch adviesbureau.
Met duidelijke bronvermelding mag alles uit dit rapport worden overgenomen.

Natuurtoets Beekherstelproject Peelse Loop

**Gijs Kurstjens
m.m.v. Vincent de Jong**

Juli 2014

**Onderzoek in opdracht van
Waterschap Aa en Maas**

Inhoudsopgave

1 Inleiding	5
2 Literatuuronderzoek	7
2.1 Nationale Databank Flora en Fauna	7
2.2 Overige bronnen	8
2.3 Benodigd veldwerk t.b.v. FFwet	10
3 Methode veldonderzoek	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Zoogdieren	11
3.3 Broedvogels	11
3.4 Amfibieën	11
3.5 Flora	11
3.6 Overige soortgroepen	11
4 Resultaten veldinventarisatie	14
4.1 Inleiding	14
4.2 Zoogdieren	14
4.3 Broedvogels	16
4.4 Amfibieën	16
4.5 Flora	17
4.6 Bosperceel Verkuijlen	18
5 Natuurtoets	21
5.1 Beoogde inrichting	21
5.2 Overzicht beschermde soorten	21
5.3 Te verwachten negatieve effecten als gevolg van de geplande inrichting	23
5.4 Toetsing aan de Flora- en faunawet	23
5.4.1 Peelse Loop	23
5.4.2 Bosperceel Verkuijlen	25
5.5 Conclusies	26
Literatuur	27
Bijlagen (digitaal beschikbaar)	
1. Flora en fauna 2014	
2. Werkprotocol in kader van Gedragscode Ffwet	
3. Activiteitenplan bosperceel Verkuijlen	28

1 Inleiding

Waterschap Aa en Maas is bezig met de voorbereiding van de herinrichting van de benedenloop van de Peelse Loop in de gemeente Gemert-Bakel. Het doel van het beekherstelproject is om een ecologisch en morfologisch herstel van het 8 km lange stroomafwaartse deel van de beek te realiseren (figuur 1). Deze opgave vloeit voort uit het Waterbeheerplan 2010-2015 van het Waterschap Aa en Maas (2009). Daarin is de waterloop aangemerkt als ecologische verbindingszone (EVZ) met een beekherstelopgave. Ook de internationale opgave vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) is meegenomen in het Waterbeheerplan en de goede ecologische toestand dient in principe voor 2027 bereikt te zijn. Voor de Peelse Loop, die is aangemerkt als permanente langzaam stromende bovenloop op zand (kunstmatig waterlichaam, type R4-landbouw), heeft vismigratie hoge prioriteit op het traject van de Aa tot aan het bedrijfsterrein Wolfsveld en lage prioriteit in het stroomopwaartse deel.

De genormaliseerde Peelse Loop stroomt deels door modern intensief gebruikt agrarisch gebied met lokaal enkele bosjes op zandduinen en deels langs het stedelijk gebied ten noorden van Gemert. Door eerdere ecologische inrichting hebben zich langs de benedenloop bij Gemert interessante natuurwaarden ontwikkeld.

In de plannen is onder meer voorzien in het graven van een nieuw loopje (smaller en ondieper) en het dempen van gekanaliseerde trajecten alsook het verwijderen van stuwen. Bij het dempen van de benedenloop zullen bestaande natuurwaarden worden ontzien door gestuwde trajecten deels als geïsoleerde wateren te handhaven. Bij het graven van een nieuwe loop zal ter hoogte van Gemert ook een bossingel voor een deel worden gekapt.

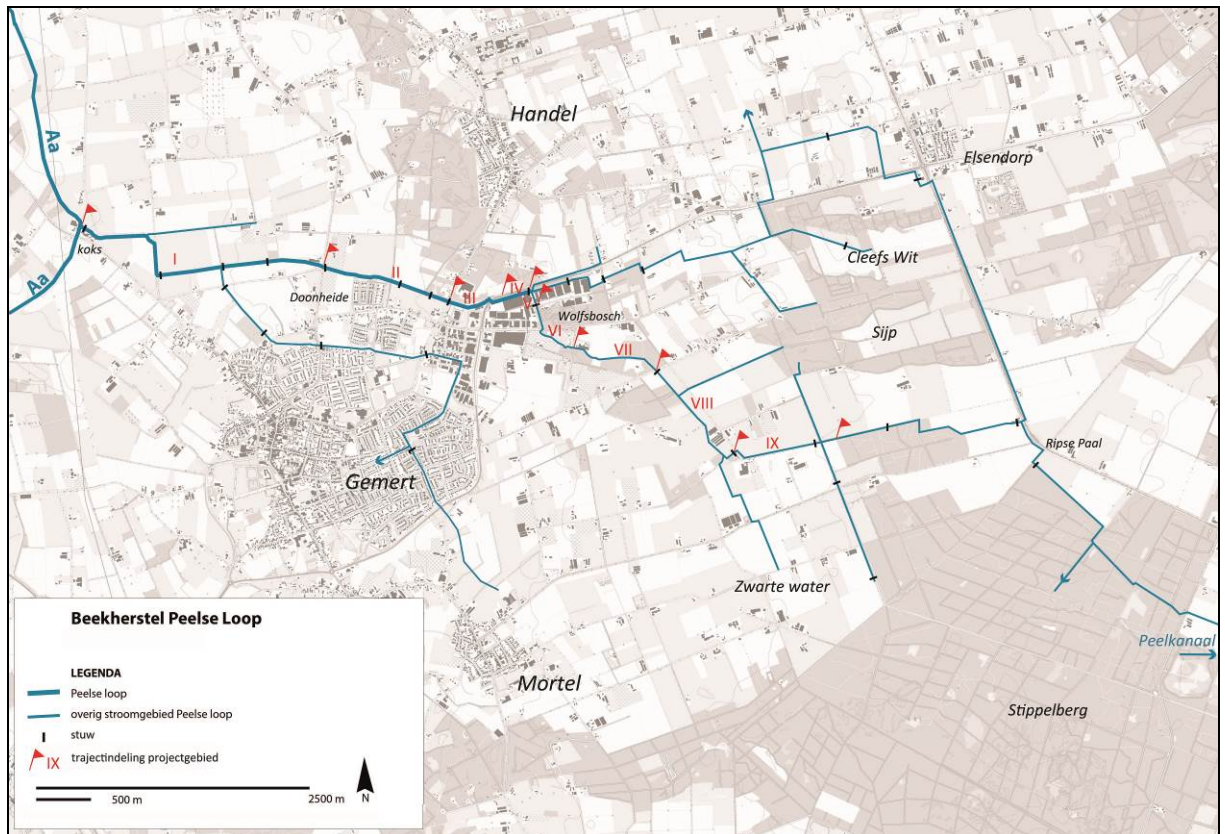
Voor realisatie van het project is een natuurtoets nodig om na te gaan of er een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet nodig is voor bepaalde beschermde soorten. Allereerst is gestart met een overzicht van beschikbare data uit de NDFF en andere bronnen (literatuuronderzoek). Omdat er niet van alle groepen actuele gegevens zijn over het voorkomen van beschermde soorten is voor relevante soortgroepen namelijk beschermde flora, amfibieën, zoogdieren (vleermuizen en das) en broedvogels met jaarrond beschermde nesten aanvullend veldwerk uitgevoerd. Bovendien geven deze gegevens inzicht in de nul-situatie voor de start van het beekherstel.

Leeswijzer

Een overzicht van de beschikbare data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en andere bronnen is gegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is per soortgroep de bij het veldonderzoek gehanteerde methodiek besproken. De resultaten van deze inventarisatie worden vervolgens in hoofdstuk 4 weergegeven. Op basis van de resultaten van dit veldonderzoek worden in hoofdstuk 5 per soort of soortgroep de consequenties van de beoogde inrichting besproken.

Ook wordt aangegeven hoe eventuele negatieve effecten aan beschermde soorten kan worden beperkt (mitigatie) en welke maatregelen nodig zijn om de gunstige staat van instandhouding van deze soorten te waarborgen. Het rapport sluit af met een overzicht van de soorten waarvoor een ontheffing in het kader van de Ff-wet nodig is.

Figuur 1. Onderzoeksgebied met indeling in deeltrajecten.



Figuur 2. Zoekgebied data flora en fauna NDFP.



2 Literatuuronderzoek

2.1 Nationale Databank Flora en Fauna

Via het Waterschap Aa en Maas is een tijdelijk account gekregen van de beschikbare data van beschermde en bedreigde flora en fauna uit het onderzoeksgebied zoals aanwezig in de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna).

Er zijn uit het plangebied 11 waarnemingen bekend van 5 beschermde soorten uit de afgelopen 5 jaar (2010 t/m 2014) (tabel 1).

Tabel 1. Overzicht waargenomen beschermde soorten (tabel 2 en 3) in het onderzoeksgebied gedurende de periode 2010 t/m 2013. Ook eventueel beschikbare waarnemingen uit 2014 zijn meegenomen.

Soort	Beschermingsstatus	Jaar	Opmerking
Das	Tabel 3	2010	1 burcht
Drijvende waterweegbree	Tabel 3	2011	5 ex. in benedenloop
Kleine modderkruiper	Tabel 2	2010-2013	7 waarnemingen
Poelkikker	Tabel 3	2010	4 ex. bij Doonheide
Waterdrieblad	Tabel 2	2010	

Toelichting

De waarneming van de streng beschermde Drijvende waterweegbree is afkomstig van beektraject I (benedenloop tussen Esdonkse Dijk en Koks). De dassenburcht ligt in het bosje ten zuiden van de Rooije Hoefse Dijk en ten westen van de Peelse Loop. Waterdrieblad is aangetroffen in de poel langs de Peelse Loop net ten westen van de Boekelse Weg. Poelkikkers (4 ex.) zijn gevonden in de poel/ zijgeul nabij de nieuwbouwwijk Doonheide. Kleine modderkruipers zijn op diverse trajecten van de Peelse Loop gevangen (namelijk traject I, II en VII).

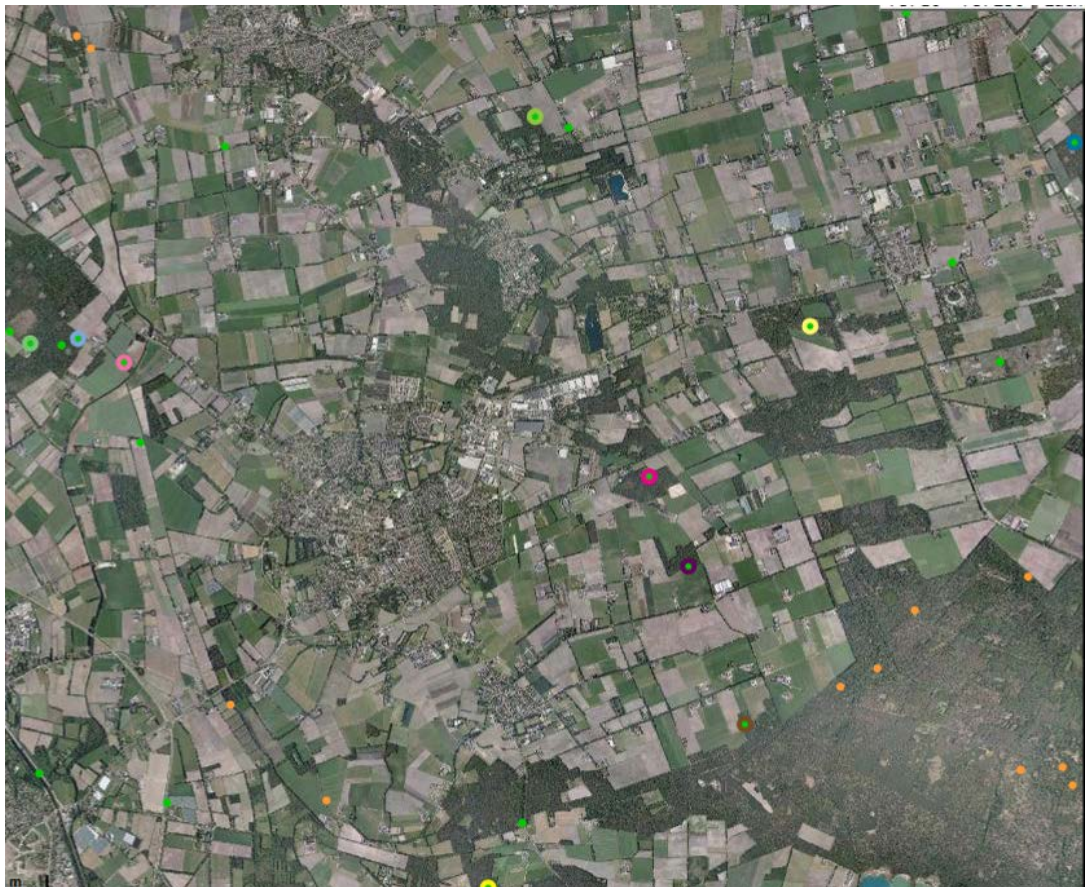
Minder actuele waarnemingen

Als ook waarnemingen vanaf 2005 worden meegenomen, komen er drie beschermde soorten bij (zie tabel 2): Alpenwatersalamander, Gewone dwergvleermuis en Wilde gagel. Alpenwatersalamander is aangetroffen bij een poel in een bosje bij Pelgrimsrust ten noorden van de Peelse Loop (ten westen van de Handelse Weg). Wilde gagel is op drie locaties langs de Peelse Loop nabij Doonheide gevonden. Kleine modderkruipers zijn in 2006 op vrijwel alle trajecten tussen Wolfsbosch en de monding in de Aa gevangen. In 2007 is door de Provincie Noord-Brabant broedvogelonderzoek in het gebied uitgevoerd. Nabij Koks is toen een territorium van de Sperwer vastgesteld. Van andere broedvogels met vaste verblijfplaatsen zijn toen geen territoria gevonden.

Tabel 2. Overzicht waargenomen beschermde soorten (tabel 2 en 3) in het onderzoeksgebied gedurende de periode 2010 t/m 2013. Ook eventueel beschikbare waarnemingen uit 2014 zijn meegenomen.

Soort	Beschermingsstatus	Jaar	Opmerking
Alpenwatersalamander	Tabel 2	2005	2 waarnemingen
Das	Tabel 3	2007	1 burcht (zelfde locatie)
Dwergvleermuis	Tabel 3	2011	3 waarnemingen
Kleine modderkruiper	Tabel 2	2006	27 waarnemingen
Wilde gagele	Tabel 2	2010	3 waarnemingen

Figuur 3 geeft een beeld van de gegevens van de Das in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied uit de periode 2007 t/m 2013 met dassenburchten in 2008.



Figuur 3. Dassenburchten rondom de Peelse Loop (2008) (grote symbolen) en overige waarnemingen van das gedurende 2007 t/m 2013 (klein symbolen) (bron: NDFF).

2.2 Overige bronnen

Visstandonderzoek

In 2012 is een KRW visstandonderzoek uitgevoerd in de Peelse Loop (Soes e.a., 2013). Op 17 oktober 2012 zijn zes trajecten van de waterloop bevestigd waaronder twee trajecten buiten het onderzoeksgebied (trajecten die lopen door het Beestenveld en door de Jodenpeel). Tijdens het onderzoek zijn 15 vissoorten gevangen, maar de meeste daarvan zijn aangetroffen op het traject van de

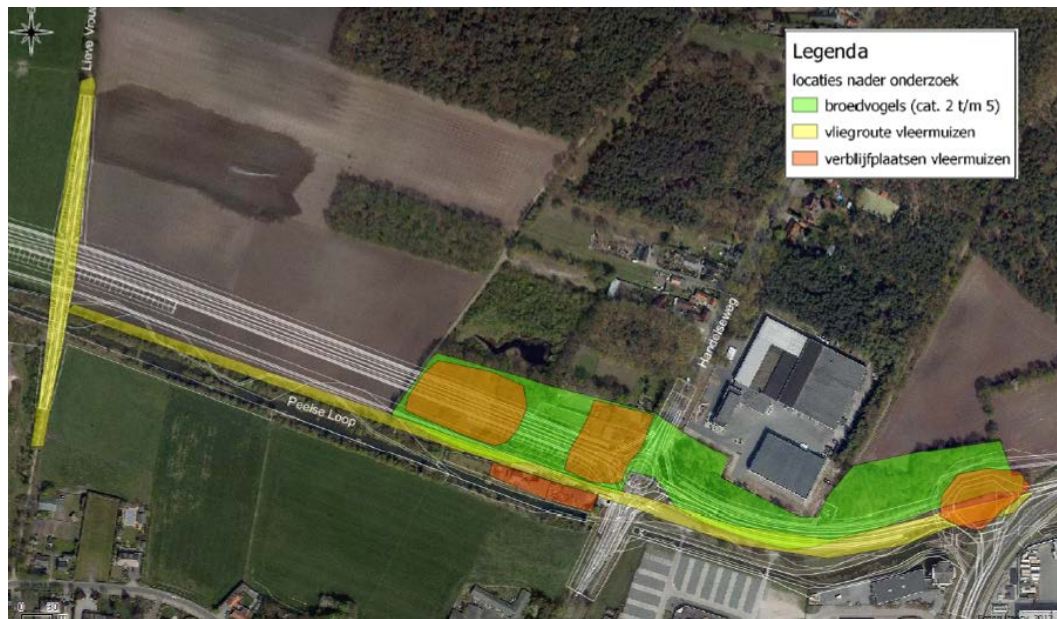
Peelse Loop dat door het natuurgebied Beestenveld loopt. Er was daar sprake van een ongewoon hoge dichtheid aan vis hetgeen de onderzoekers wijten aan de goede waterkwaliteit aldaar door de instroom van grondwater. De biomassa wordt gedomineerd door eurytope vissoorten (92%), waarbij blankvoorn (64%) en kolblei (16%) de voornaamste soorten zijn. In het waterlichaam wordt slechts 2% bepaald door limnofiele soorten met ruisvoorn en zeelt als belangrijkste vertegenwoordigers. Rheofiele soorten maken 4% uit van de biomassa met riviergrondel en biermpje als voornaamste soorten. Exoten zijn niet aangetroffen. De beschermde soort Kleine modderkruiper is in 2012 alleen gevangen op het meest benedenstroomse traject (een na laatste stuwpand net bovenstrooms van de Esdonkse dijk) met vier exemplaren.

Monitoring natuurvriendelijke oevers

In 2008 zijn de langs de benedenloop aangelegde natuurvriendelijke oevers onderzocht op amfibieën en libellen (Van de Haterd & Achterkamp, 2009). Het betreft een meerjarige monitoring die tussen 2002 en 2008 vijfmaal is uitgevoerd. De monitoring was gefocust op een viertal deelgebieden in de aangelegde ecologische verbindingzone: twee trajecten van de Peelse Loop met een flauwe oever aan de zuidzijde, een poel en een geulvormige laagte. Onder de amfibieën zijn drie algemene soorten (tabel 1) en één strenger beschermde soort aangetroffen. Het gaat om de Alpenwatersalamander (Ff-wet tabel 2). De soort is alleen in 2006 gevangen in de geïsoleerde poel en de geul. Tijdens het onderzoek in 2007 en 2008 is de soort niet teruggevonden hetgeen tot de conclusie leidde dat het waarschijnlijk om een zeer kleine populatie gaat. Bij de libellen zijn geen beschermde soorten aangetroffen, maar wel twee bedreigde soorten namelijk Bruine winterjuffer en Glassnijder. Andere terloops waargenomen soorten in 2008 betreffen Eikenpage en IJsvogel. In de poel zijn twee beschermde plantensoorten vastgesteld namelijk Wilde gagel en Waterdriëblad. Beide soorten zijn hier overigens naar alle waarschijnlijkheid kunstmatig terecht gekomen door aanplant/ inzaai. In 2013 is de EVZ van de Peelse Loop opnieuw onderzocht (Scherpenisse & de Jong 2014). De streng beschermde soorten Alpenwatersalamander, Poelkikker en Drijvende waterweegbree zijn toen niet aangetroffen.

Natuurtoets Noord-Om

Ten behoeve van de aanleg van de Noord-Om ten noorden van Gemert is een quick-scan flora en fauna uitgevoerd, die deels is gebaseerd op veldwerk in 2005 (Witter, 2013). Het betreft maar een beperkt deel van het onderzoeksgebied van het beekherstelproject Peelse Loop, tussen de Peeldijk en de Boekelse Weg. Aangetroffen beschermde soorten zijn de volgende: Huismus en Gewone dwergvleermuis (in te amoveren woningen), Alpenwatersalamander in poel ten westen van de Handelse Weg en (aangeplante) Wilde gagel. De Peelse Loop bleek te functioneren als vliegroute voor Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. In 2014 zal het natuuronderzoek voor de Noord-Om worden geactualiseerd. De aandacht gaat daarbij uit naar broedvogels met jaarrond beschermde nesten en vleermuizen (vaste verblijfplaatsen en vliegroutes). Zie figuur 4.



Figuur 4. Onderzoekgebied natuur t.b.v. aanleg Noord-Om (bron: Ecosultancy).

2.3 Benodigd veldwerk t.b.v. FF-wet

Volgens het onderzoek van Hoogerwerf & Felix (2010) komen in het stroomgebied van de Peelse Loop de beschermde soorten Alpenwatersalamander, Das, Drijvende waterweegbree, Kleine modderkruiper en Wilde gagel voor of zijn deze te verwachten.

In 2014 dienen actuele en complete gegevens van beschermde flora (Drijvende waterweegbree), amfibieën (Alpenwatersalamander, Poelkikker), zoogdieren (vleermuizen, Das en Eekhoorn) en broedvogels met jaarrond beschermde nesten (roofvogels) te worden verzameld. Van vissen zijn voldoende actuele gegevens bekend.

Het onderzoeksgebied voor het veldwerk betreft de gehele Peelse Loop (de trajecten I t/m IX zoals weergegeven in figuur 1).

3 Methode veldonderzoek

3.1 Inleiding

In 2014 is er gericht veldonderzoek uitgevoerd om een actueel beeld te verkrijgen van beschermde soorten planten en dieren in het herin te richten stroomgebied van de Peelse Loop. Per soortgroep is de gehanteerde methodiek besproken.

Naast de Peelse Loop is speciale aandacht uitgegaan naar beschermde soorten in een particulier bosperceel langs de Breemhorstse Dijk dat zal worden omgezet in landbouwgrond. Dit bosje is ca. 1,1 ha groot (200m bij 55 m) en is eigendom van de familie Verkuijlen (figuur 5). Bij dit perceel is de aandacht vooral uitgegaan naar beschermde zoogdieren en broedvogels.

3.2 Zoogdieren (uitgevoerd door Gijs Kurstjens en Vincent de Jong, Natuurbalans)

Tijdens een veldbezoek voor vogels en voorjaarsflora (4 april) is onderzoek gedaan naar burchten van de das. Daarbij is gelet op mestputjes, pootafdrukken en andere bewoningssporen. Alle burchten zijn met GPS ingemeten.

Alle terreindelen met geplande kapwerkzaamheden zijn beoordeeld op de geschiktheid voor vleermuizen. Speciale aandacht is uitgegaan naar potentiële vliegroutes, verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied.

Alle bomen die worden gekapt zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van holtes, spleten en kieren die als verblijfplaats en of paarplaats voor vleermuizen kunnen dienen. Daarnaast is een inschatting gemaakt of de werkzaamheden kunnen leiden tot negatieve effecten op (potentiële) vliegroutes of essentiële foeragegebieden van vleermuizen.

3.3 Broedvogels (uitgevoerd door Gijs Kurstjens)

Tijdens beide veldbezoeken (4 april en 15 mei) is geïnventariseerd op broedvogels met jaarrond beschermde nesten.

3.4 Amfibieën (uitgevoerd door Gijs Kurstjens en Vincent de Jong, Natuurbalans)

Op 4 april zijn alle poelen afgezocht op eieren van Bruine kikker en Gewone pad. Op 15 mei zijn alle poelen bemonsterd met een schepnet. Voor de ligging van de onderzochte wateren zie figuur 6.

3.5 Flora (uitgevoerd door Gijs Kurstjens)

Op 4 april en 15 mei zijn alle beschermde plantensoorten (tabel 2 en 3) en bedreigde soorten (Rode Lijst 2000) ingemeten met GPS. Ook een aantal extra soorten (kenmerkend voor oud bos en kwel) is meegenomen, om deze locaties/bronpopulaties bij eventuele herinrichting te sparen.

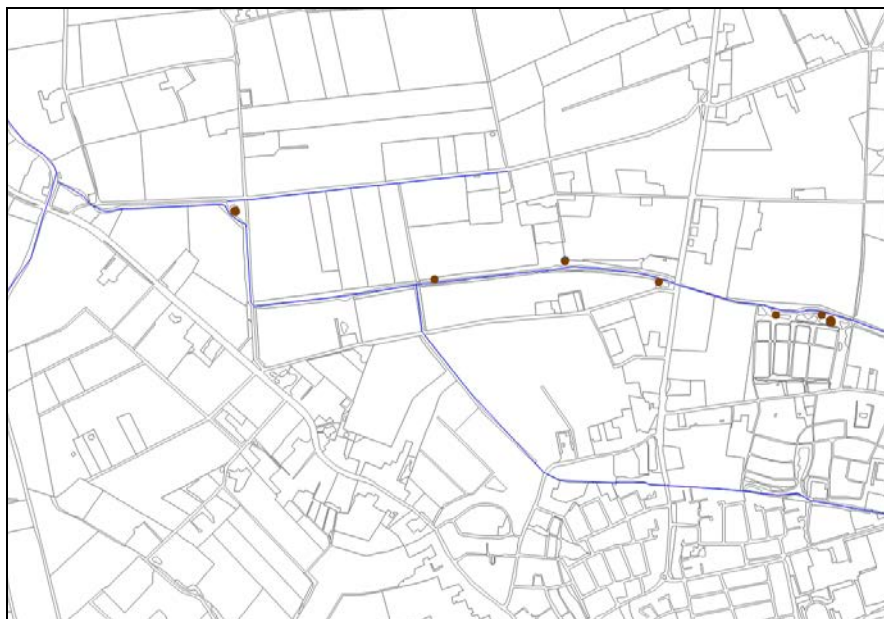
3.6 Overige soortgroepen

Alle losse en aanvullende waarnemingen van bijzondere en/of beschermde soorten van andere soortgroepen (insecten) zijn eveneens verzameld tijdens bovengenoemde veldbezoeken.

Figuur 5. Ligging van het bosperceel Verkuijlen langs de Broomhorstse Dijk in Gemert.



Figuur 6. Ligging van de zeven op amfibieën bemonsterde wateren langs de Peelse Loop (traject Lieve-Vrouwe Steeg tot aan Handelse Steeg).





Poel bij Boekelse Weg.



Slenk langs noordzijde Peelse Loop nabij uitmonding Molenbroekse Loop.

4 Resultaten veldinventarisatie

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldonderzoek in 2014 besproken. Per soort of soortgroep zal ook een beknopte analyse (vergelijking) worden gemaakt met eerdere inventarisaties, indien beschikbaar. In paragraaf 5.2 is een overzicht gemaakt van beschermde soorten die aanwezig zijn in dat deel van het plangebied waar ingrepen (graafwerk) in het kader van de herinrichting van de Peelse Loop zijn voorzien dan wel soorten die mogelijk hinder of verstoring ondervinden van de voorziene ingrepen.

Het natuuronderzoek van het bosperceel Verkuijlen wordt in paragraaf 4.6 besproken.

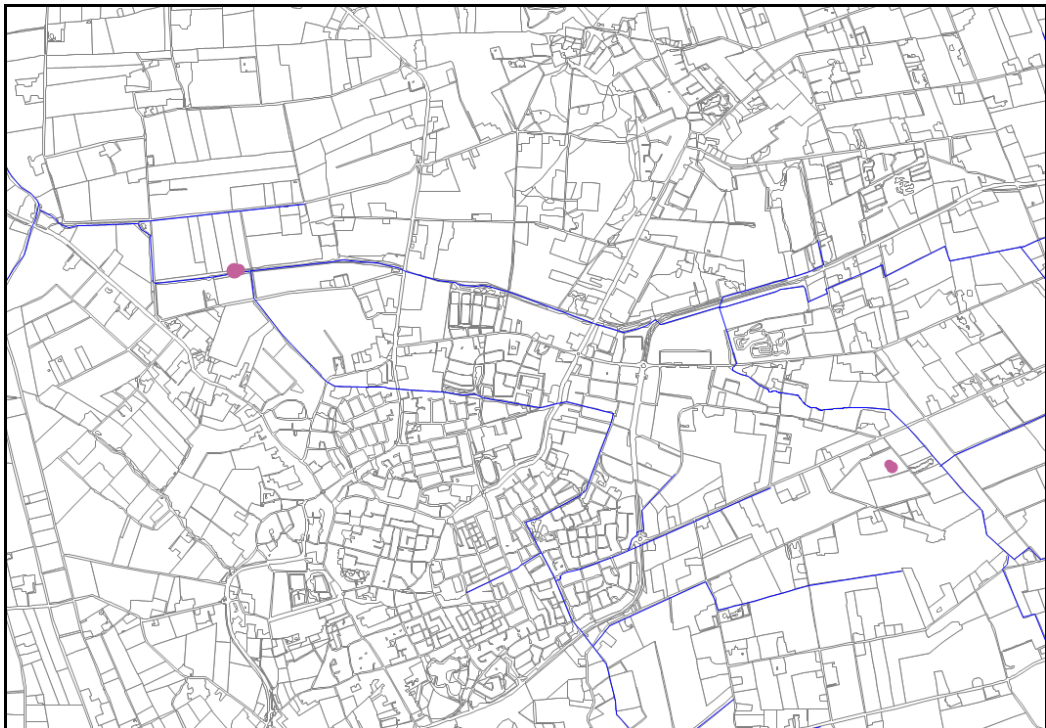
4.2 Zoogdieren

Das

In het directe plangebied komt één burcht van de Das voor (figuur 7). Het betreft een relatief nieuwe locatie in de houtsingel ten noorden van de beek daar waar de Molenbroekse Loop in de Peelse Loop uitmondt (traject I). In 2008 was deze burcht in ieder geval nog niet bekend.

Ter hoogte van traject VIII ligt er op ca. 200m ten westen van de waterloop een burcht in een bosperceel.

Figuur 7. Locatie van dassenburchten langs de Peelse Loop.



Overige soorten

Tijdens het veldwerk zijn Haas en Ree waargenomen.

Vleermuizen

De bossingel langs de Peelse loop vormt een lint door het agrarisch landschap en is daardoor een geschikte vliegroute voor vleermuizen. Het beekdal vormt tevens geschikt foerageergebied voor vleermuizen. De herinrichting van de Peelse loop zal niet leiden tot het verlies van de functionaliteit van de vliegroute of foerageergebied van vleermuizen. De functionaliteit van de vliegroute blijft gewaarborgd doordat de grotere waardevolle bomen lang de beek gespaard blijven en alleen jongere bomen verwijderd worden. Hierdoor blijft het aaneengesloten lijnvormige karakter van de bossingel behouden.

Tijdens en na de inrichting blijft het beekdal geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Door de kap van de bomen ontstaat er meer variatie in het beekdal wat uiteindelijk zal leiden tot verbetering van het foerageergebied.

De te kappen bomen in de singel bevatten geen holtes, spleten of kieren die als verblijfplaats en of paarplaats voor vleermuizen kunnen dienen. Hierdoor zijn negatieve effecten op verblijfplaatsen volledig uit te sluiten.



Bossingel waar oude eik intact blijft. Kap zal beperkt zijn tot veel jongere bomen en struiken. Vliegroute voor vleermuizen blijft dus intact.

4.3 Broedvogels

Tijdens het bezoek op 4 april en 15 mei 2014 is de aandacht uitgegaan naar nesten van roofvogels in bospercelen langs de Peelse Loop.

In het directe plangebied zijn geen roofvogelhorsten en vaste nestplaatsen van beschermde vogels aanwezig. In het bosje aan de noordzijde van de Peelse Loop op het traject tussen de Esdonkse Dijk en de Boekelse Weg zijn territoria van Buizerd en Groene Specht aangetroffen. In het Wolfsbosch is een territorium van de IJsvogel in een steilwandje langs de beek en in de aangrenzende bossen hebben Buizerd en Havik elk een territorium.

4.4 Amfibieën (figuur 8)

In de onderzochte poelen (figuur 6) zijn vier soorten amfibieën aangetroffen (tabel 2). Alle amfibiesoorten zijn algemene soorten en opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet.

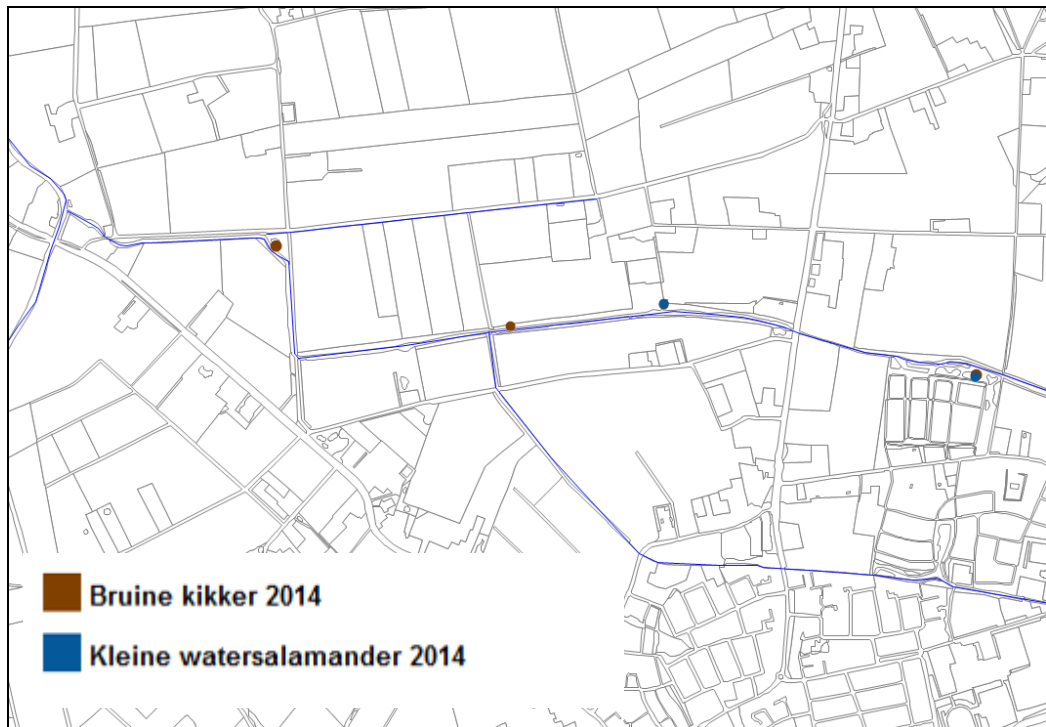
Zeldzamere amfibiesoorten zoals Alpenwatersalamander en Poelkikker zijn niet aangetroffen. In de omgeving (Handelse Bossen) komen deze soorten wel voor en Alpenwatersalamander is in 2006 voor het laatst in de Doornheide aangetroffen. Ook in 2013 is de poel op de Doornheide onderzocht op het voorkomen van amfibieën en is de soort niet meer aangetroffen (Scherpenisse & de Jong 2013). Aangenomen kan worden dat de poel op de Doornheide niet meer als voortplantingswater van Alpenwatersalamander wordt gebruikt.

De aanwezigheid van vis kan een van de redenen zijn voor het ontbreken van zeldzamere amfibiesoorten. In 2013 zijn goudvissen en rietvoorns in de poel aangetroffen. De aanwezigheid van vis in combinatie met een beperkte mate van onderwatervegetatie in het vroege voorjaar kan een negatief effect op de meer kritische en zeldzamere amfibiesoorten hebben.

De visvrije poelen vormen momenteel het meest geschikt habitat voor soorten als Poelkikker en Alpenwatersalamander. De bospoel en boslenk vormen beide geschikt habitat voor de Alpenwatersalamander, terwijl de poel aan de Handelse weg een potentieel geschikt habitat voor Poelkikker vormt. Ondanks het geschikte habitat zijn de soorten niet aangetroffen. Het is echter niet geheel uitgesloten dat Alpenwatersalamander in zeer lage dichtheden nog voorkomt. De bospoel is moeilijk te bemonsteren en dieren kunnen makkelijk gemist worden.

De voorgenomen herinrichting zal geen negatieve effecten hebben op de aanwezige amfibiesoorten. Alle poelen binnen het onderzoeksgebied blijven bestaan en kunnen de functie als voortplantingswater blijven vervullen. Mocht Alpenwatersalamander nog voorkomen in lage dichtheden dan zal ook deze soort geen negatieve effecten ondervinden. Negatieve effecten op het overwinteringsgebied van amfibieën zijn uit te sluiten aangezien de werkzaamheden niet plaats vinden op de hogere terreindelen.

Figuur 8. Locaties waar Bruine kikker en Kleine watersalamander zijn vastgesteld in poelen langs de benedenloop van de Peelse Loop in 2014.



Tabel 2. Aantallen amfibieën en Kleine modderkruipers per poel langs de benedenloop van de Peelse Loop. FF-wet = Flora- en faunawet. Ei = eiklomp, ad is adult, L = larf.

Soort	Poel Doonheide	Nevengeulen Doonheide	Poel Boekelse Weg	Bospoel	Bosslenk	Poel Handelse Steeg	FF-wet
Bastaardkikker	8ad - 15L	4ad	9ad			14ad - 30L	1
Bruine Kikker	3 ei			1ad	1ad	3 ei	1
Gewone Pad	12L	60L		4L		8L	1
Kleine watersalamander	4ad			1ad			1
Kleine modderkruiper		5	1				2
Vis overig	aanwezig	aanwezig	aanwezig	afwezig	afwezig	afwezig	

4.5 Flora

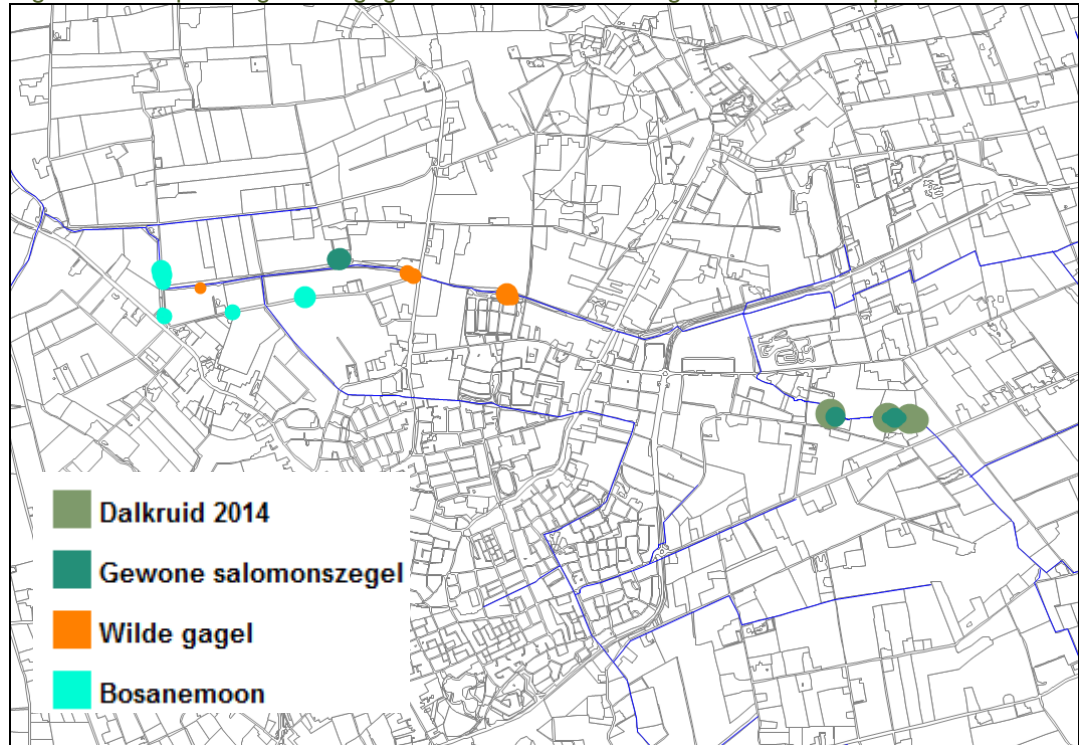
Het hele beekdal is op 4 april en 15 mei 2014 onderzocht op het voorkomen van bijzondere plantensoorten. Beschermde en bedreigde soorten zijn niet aangetroffen met uitzondering van Gevlekte orchis en Wilde gagel (figuur 9). Op 10 juli 2014 is traject I nog eens afgelopen in verband met de Drijvende waterweegbree omdat de soort hier in het verleden is gemeld. De soort is echter niet meer aangetroffen.

Overige soorten

Bijzonder is het voorkomen van oude bosplanten, zoals Bosanemoon, Dalkruid en Gewone salomonszegel (figuur 9). In de berm van de Esdonkse Dijk groeien vier exemplaren van de Gevlekte orchis (M. Cox).

In bermen rondom de Peelse Loop (traject I) komt lokaal regelmatig Bosanemoon voor. Deze soort is indicatief voor oud loofbos op relatief rijkere bodem, maar kan ook voorkomen in vrij vochtige graslanden (bijv. voormalige hooilanden) of hakhoutbosjes. Bestudering van de oude kaarten laat zien dat dat laatste hier het geval is geweest.

Figuur 9. Verspreiding Wilde gagel en oude bosflora langs de Peelse Loop.



Op twee locaties zijn andere bosplanten aangetroffen namelijk Gewone salomonszegel en Dalkruid. Het gaat om een oud bosperceeltje aan de noordzijde van de Peelse Loop op traject I en bospercelen in het Wolfsbosch aan de zuidzijde van de Peelse Loop op traject VII.

4.6 Bosperceel Verkuijlen

Op 4 april en 15 mei 2014 is dit bosperceel bezocht voor broedvogels (roofvogels) en zoogdieren (das). Op 15 mei 2014 heeft ook inspectie van vleermuizenholten plaatsgevonden.

Historie

Het gaat om een voormalig heideperceel. Op de topografische kaart van 1930 bestond de begroeiing van dit perceel uit heide met wat struikopslag. Op de kaart van 1953 is te zien dat het beplant is met naaldbos. De oudste bomen zijn intussen dus ca. 60 jaar oud, maar het is goed mogelijk dat er in de tussentijd ook bomen geogst zijn.

Actuele begroeiing

Naast de dominant aanwezige Grove den komen verspreid ook Zomereiken en Gewone berken voor. In de struiklaag staan onder meer Gewone lijsterbes en Amerikaanse vogelkers. De kruidlaag bestaat uit o.a. Gewone braam, Brede stekelvaren en Bochtige smele.



Beschermde soorten

Er zijn geen burchten van de Das aangetroffen in het perceel Verkuijlen. Wel is een bewoond Buizerdhorst in een Grove den aangetroffen (afvliegende adult en jongen op nest). Ten zuiden van deze horst is nog een oude verlaten horst gevonden (figuur 10). In een bosje ten oosten van dit perceel is een baltsende Sperwer gehoord en ligt ook een territorium van de Buizerd. Aan een bosrand ten zuiden van de Breemhorstse Dijk is een dassenburcht bekend (zie figuur 3). Op 4 april zijn in het perceel Verkuijlen een territoriale Boomklever en Grote Bonte Specht gehoord.

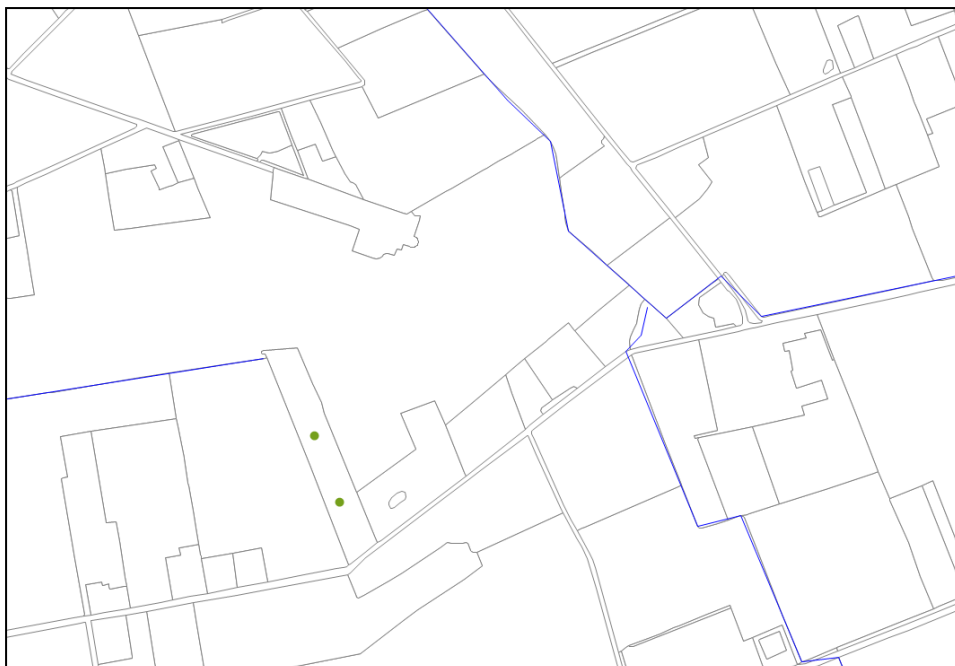
De bomen in het perceel Verkuijlen zijn vrij jong waardoor de bomen weinig tot geen holtes, spleten of kieren bevatten. In het perceel is slechts één holteboom aangetroffen. Het ging om een oud spechtennest in een grove den. De holte is ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen door de afwezigheid van een vrije in- en uitvliegopening (vleermuizen vliegen uit zonder sonar). Het bosperceel wordt hoogstwaarschijnlijk als foerageergebied voor vleermuizen gebruikt, maar vormt geen essentieel onderdeel van het foerageergebied. In de directe omgeving liggen meerdere vergelijkbare bospercelen die ook als foerageergebied kunnen dienen.

Het bosperceel vormt geen verbindend element in het landschap waardoor de functie als vliegroute is uit te sluiten.
Door de kap van het perceel Verkuijlen zullen geen negatieve effecten op verblijfplaatsen, vliegroutes of essentieel foerageergebied van vleermuizen optreden.



Bewoonde Buizerdhorst in Grove den op perceel Verkuijlen.

Figuur 10. Ligging van Buizerd nesten in perceel Verkuijlen. Bovenste stip is bewoond nest, onderste stip betreft niet in 2013 gebruikte horst.



5 Natuurtoets

5.1 Beoogde inrichting

Hoofdpijnen inrichtingsplan (figuur 11)

Voor een uitgebreide beschrijving van de geplande inrichtingsmaatregelen wordt verwezen naar het rapport bij het Definitief Ontwerp (Van Winden e.a. 2014). De belangrijkste ingrepen zijn het verwijderen van tiental stuwen en het aanleggen van een smallere, en ondiepere beekloop, soms op een geheel nieuwe plaats soms door de bestaande loop aan te passen. Ter hoogte van de trajecten I en II (Esdonkse Dijk tot Handelse Weg) zullen in een bestaande bossingel lokaal bomen en struiken worden gekapt om de nieuwe beekloop aan te leggen. Oude bomen in deze singel (ouder dan de ruilverkaveling van 1976) blijven alle intact. Bestaande stuwpannen met waterplanten op de trajecten I en II worden omgevormd tot ondiepere, langgerekte waterpartijen. Traject IX zal grotendeels worden omgevormd worden tot een droge greppel.

Te verwachten winst voor de natuur

De herinrichtingsmaatregelen zullen naar verwachting een positief effect hebben op de visstand omdat de beek optrekbaar wordt door het verwijderen van de vele stuwen. Vooral rheofiele vissen zullen winst kunnen boeken.

In de stilstaande wateren zullen de kansen voor vissen afnemen (periodieke droogval tijdens extreme droogte) maar de kansen voor amfibieën stijgen. Langs grote trajecten langs de beek komt er ruimte voor natuurlijke moeras- en bosontwikkeling (o.a. elzenbroekbos) met nieuwe kansen voor struweel- en bosvogels.

5.2 Overzicht beschermde soorten

In tabel 3 is een overzicht gegeven van de tijdens het veldonderzoek aangetroffen beschermde soorten flora en fauna. De tabel is beperkt tot de soorten die binnen de invloedsfeer van de ingreep voorkomen en dus mogelijk negatieve gevolgen van de ingreep ondervinden.

Van de vogels, waarvan alle inheemse soorten beschermd zijn, zijn enkel de soorten weergegeven met een vaste verblijfplaats (nesten of holen van roofvogels en uilen).

Tabel 3. Overzichtstabel van beschermde flora en fauna in het onderzoeksgebied Peelse Loop. Algemene soorten van tabel 1 van de Ff-wet zijn hier niet vermeld.

Beschermingsregime van de Flora- en faunawet:

rood: streng beschermde soorten (tabel 3 Ffw en vogels), **oranje:** 'overige soorten' (tabel 2 Ffw), HR: opgenomen in bijlage II en/of IV van de Habitatrichtlijn: streng beschermde soorten van communautair belang.

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	HR	Invloedsfeer ingreep
ZOOGDIEREN			
Das	<i>Meles meles</i>		Ja
BROEDVOGELS			
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>		Ja
VISSSEN			
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	2	Ja
FLORA			
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>		Ja
Wilde gagele	<i>Myrica gale</i>		Ja

Figuur 11. Ontwerp voor de Peelse Loop (versie medio maart 2014). Westzijde is onder.



5.3 Te verwachten negatieve effecten als gevolg van de geplande inrichting

Per beschermde soort of soortgroep worden de te verwachten negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen inrichtingsmaatregelen op een rij gezet.

Das

De nieuw ontdekte burcht langs de Peelse Loop zal geheel intact blijven. Een zone van 20 m rond de burcht zal onvergraven blijven. Tijdens de werkzaamheden zal de burcht gemarkeerd worden.

Buizerd

In het perceel Verkuijlen is één soort broedvogel met een vaste verblijfplaats aangetroffen (Buizerd). Het nest zal verdwijnen bij de omvorming van het bos naar landbouwgrond.

Kleine modderkruiper

In de gehele beek komt de beschermde Kleine modderkruiper voor. Mogelijk neemt de geschiktheid van de beek wat af door het verwijderen van de stuwen, waardoor de stroming zal toenemen. De soort komt ook voor in geïsoleerde en stilstaande wateren en kan mogelijk profiteren van de verlandende delen van de brede oude loop op de trajecten I en II. Bij het dempen van beektrajecten dient nadrukkelijk rekening te worden gehouden met deze soort. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de Gedragscode van het Waterschap.

Gevlekte orchis

De standplaats van deze soort blijft intact (berm langs Esdonkse dijk). Er is dan ook geen schade te verwachten. Wel dient bij de uitvoering van de herinrichting de groeiplaats gemarkeerd te worden.

Wilde gagel

De grote populaties met Wilde gagel groeien langs twee poelen die in het verleden zijn aangelegd in het kader van de EVZ. De soort is hier echter aangeplant maar handhaaft zich goed. De populatie blijft intact tijdens de herinrichting omdat de beide poelen gehandhaafd blijven.

5.4 Toetsing aan de Flora- en faunawet

5.4.1 Peelse Loop

In tabel 3 is een overzicht gegeven van beschermde soorten binnen de invloedssfeer van het beekherstelproject Peelse Loop. Alleen voor de Kleine modderkruiper geldt dat als gevolg van de ingreep mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op individuen (maar zeker niet op populatieniveau want er is een grote populatie aanwezig in het beheergebied), en dat sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

In het kader van het beekherstel wordt de Peelse Loop omgevormd van gestuwde, brede waterloop naar een smal, snelstromend beekje. Delen van de oude loop zullen na aanleg van de nieuwe loop gedempt worden, andere delen blijven intact als stilstaand ondiep water dat periodiek nog in verbinding staat met de Peelse Loop (tijdens piekafvoeren). Om negatieve effecten tot een minimum te beperken dienen ingreeplocaties waar Kleine modderkruiper (en andere vissen) voorkomen voorafgaand aan de ingreep afgevisd te worden en verplaatst naar de nieuw beekloop. Bij de afvising dient specifiek aandacht uit te gaan naar deze beschermde soort.



Gevlekte orchis langs de berm van Esdonkse dijk/ Peelse Loop (Foto Marcel Cox).

Gedragscode

In geval van activiteiten met het oog op het belang ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, zoals hier het geval, geldt ten aanzien van soorten uit tabel 2 een vrijstelling van ontheffing, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV / EL&I goedgekeurde gedragscode, zoals bijvoorbeeld de Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (Unie van Waterschappen 2006).

De genoemde gedragscode vereist bij afdammen, dempen of leegpompen van watergangen het volgende:

- Op plaatsen waar juridisch zwaarder beschermde soorten worden verwacht worden werkzaamheden in beginsel uitgevoerd in de periode tussen 15 juli en 1 november, dat wil zeggen na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen.

- Voorafgaand aan het dempen of vergraven van de watergang wordt deze zoveel mogelijk vrij gemaakt van juridisch zwaarder beschermde dieren en planten:
 - juridisch zwaarder beschermde dieren worden weggevangen voorafgaande aan het dempen van de sloot en teruggeplaatst in geschikte biotopen in de omgeving, wanneer deze door de ingreep worden bedreigd;
 - Bij het dempen van een watergang wordt het water één richting uitgedreven naar een naastliggende sloot, opdat aanwezige vissen kunnen ontsnappen.
 - Bij leegpompen van een watergang worden overige vissen tijdig weggevangen en elders uitgezet.
 - Het uitsteken van beschermde planten, het vangen van beschermde dieren en het elders terugplaatsen gebeurt onder begeleiding van en op aanwijzing van een ecologisch deskundig persoon met kennis van de betreffende soorten.

Het bovengenoemde wegvangen van de vissen dient te geschieden volgens onderstaand protocol:

- Afhankelijk van de lengte van de te dempen watergang is het nodig om deze op te delen in compartimenten van 100 à 200 meter. Bij brede watergangen en grote waterpartijen dienen deze eerst vanuit het midden verondiept en tenslotte gedempt te worden, waarbij een vier meter brede oeverzone gespaard wordt. Deze vier meter brede oeverzone wordt vervolgens behandeld als een normale watergang.
- De waterdiepte dient tot 30 à 40 centimeter verlaagd te worden.
- De aanwezige kleine vissen dienen afgevangen te worden.
- De afgevangen exemplaren dienen zo snel mogelijk in de nieuw gerealiseerde watergangen met geschikt leefgebied geplaatst te worden.
- Wegvangen in de periode dat de watertemperatuur lager dan 25 °C is, en de luchttemperatuur boven het vriespunt.

Wordt er voor gekozen om niet volgens een goedgekeurde gedragscode te werken dan is bij overtreding van verbodsbepalingen een ontheffing noodzakelijk.

Een aanvraag wordt beoordeeld middels de lichte toets:

1. In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en / of verblijfplaats aangetast door de voorgenomen activiteiten?
2. Komt de gunstige staat van instandhouding van de landelijke populatie niet in gevaar?

5.4.2 Bosperceel Verkuijlen

Bij de omvorming van dit perceel (bos in landbouwgrond) zal een Buizerdhorst verdwijnen. Hiervoor is een ontheffing nodig en bij de boordeling van deze soort (vogel met vaste verblijfplaats) geldt de uitgebreide toets.

De uitgebreide toets dient in te gaan op de volgende zaken:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de voorgenomen activiteiten?
- Welk wettelijk belang is er? Er moet een van de volgende belangen gelden: 1) bescherming van flora en fauna, 2) veiligheid van het luchtverkeer of 3) volksgezondheid of openbare veiligheid

- Is er een andere bevredigende oplossing ten aanzien van: de locatie, de inrichting op de locatie of de wijze van uitvoering van de werkzaamheden?
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de landelijke populatie niet in gevaar?

Uitgebreide toets

Aantasting functionaliteit vaste nestplaats

Door de omvorming van het bosperceel Verkuijlen verdwijnt ca. 1,1 ha bos inclusief een nestboom (Grove den) met een horst van de Buizerd. Daarmee wordt artikel 11 van de Flora- en faunawet overtreden. De kap van dit bos zal buiten het broedseizoen worden uitgevoerd.

De hoeveelheid bos zal overigens in de nabijheid gecompenseerd worden (zie natuurcompensatieplan; Kurstjens & van Winden, 2014), namelijk op diverse plaatsen langs de nieuw herin te richten Peelse Loop. De huidige nestplaats verdwijnt, maar er is in het aangrenzende deel van het bos een alternatieve nestlocatie voor de Buizerd beschikbaar (zie foto). Deze alternatieve locatie (nestboom met aangrenzend bos) blijft geheel gespaard.

Wettelijk belang

De omvorming van het bosperceel maakt onderdeel uit van het herinrichtingsproject Peelse Loop. Het gaat in feite om een kavelruil waar natuur en landbouw profijt van hebben. Voor de natuur ontstaat ruimte voor een natuurlijke herinrichting van de Peelse Loop en voor de landbouw ontstaat een betere kaveldeling. De herinrichting van de Peelse Loop maakt onderdeel uit van de realisatie van een Ecologische Verbindingszone binnen de Ecologische Hoofdstructuur. Er is hier dan ook sprake van het belang "bescherming van flora en fauna".

Alternatievenafweging

a) Locatie

De locatie van boskap kan niet worden gewijzigd omdat er geen alternatieve locatie voor een kavelruil met de desbetreffende eigenaar beschikbaar is.

b) Inrichting

De alternatieve nestboom plus aangrenzende bomen blijven bij de herinrichting gespaard.

c) Werkwijze

De kap van het bos zal buiten het broedseizoen van vogels plaats vinden.

Gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding van de buizerd op landelijk niveau komt niet in gevaar. De hoeveelheid bos in de regio blijft gelijk omdat dit wordt gecompenseerd door uitvoering van natuurcompensatieplan waarbij nadrukkelijk wordt ingezet op de (spontane) ontwikkeling van bosnatuur langs de Peelse Loop. Bovendien blijft er voldoende bos over waar de Buizerd kan nestelen en is er zelfs een alternatief nest beschikbaar vlakbij het nest dat verdwijnt.



Alternatieve nestlocatie voor de Buizerd die behouden blijft.
De locatie is de onderste stip in figuur 10.

5.5 Conclusies

Indien er aantoonbaar volgens de door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van de Unie van Waterschappen gewerkt wordt, is geen ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk voor uitvoering van de herinrichting van de Peelse Loop.

Aanbevolen wordt om in de bijlage van het bestek de volgende werkprotocollen toe te voegen (zie bijlage 2):

- algemene zorgplicht
- baggeren (en herprofilen nat profiel) brede leggerwaterlopen (> 6m insteek)
- dit onderzoek met speciale aandacht voor de kleine modderkruiper

Voor de omvorming van het perceel Verkuijlen dient een ontheffing te worden aangevraagd voor de Buizerd. Deze dient vergezeld te gaan van de uitgebreide toets in paragraaf 5.4.2 en een activiteitenplan (bijlage 3).

Literatuur

Haterd, R.J.W. van de & B. Achterkamp. 2009. Monitoring van oevers en natuurontwikkelingsprojecten 2008. Bureau Waardenburg, Culemborg i.o.v. Waterschap Aa en Maas.

Hoogerwerf, G. & R. Felix 2010. Natuuronderzoek maatwerklocaties 2009 van Waterschap Aa en Maas. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen & Waterschap Aa & Maas, 's-Hertogenbosch.

Kurstjens, G. & A. van Winden. 2014. Natuurcompensatieplan omvorming bosje Verkuijlen in kader van beekherstel Peelse Loop. Kurstjens ecologisch adviesbureau & Stroming BV in opdracht van Waterschap Aa en Maas.

Scherpenisse, M.C. & V. de Jong. 2014. Monitoring en evaluatie van 6 ecologische verbindingzones binnen Waterschap Aa en Maas. Natuurbalans-Limes Divergens BV, Nijmegen.

Soes, D.M., P.B. Broeckx, J.L. Spier, B. van den Boogaard & J.H. Bergsma. 2013. KRW visstandbemonstering Waterschap Aa en Maas 2012. Bureau Waardenburg, Culemborg.

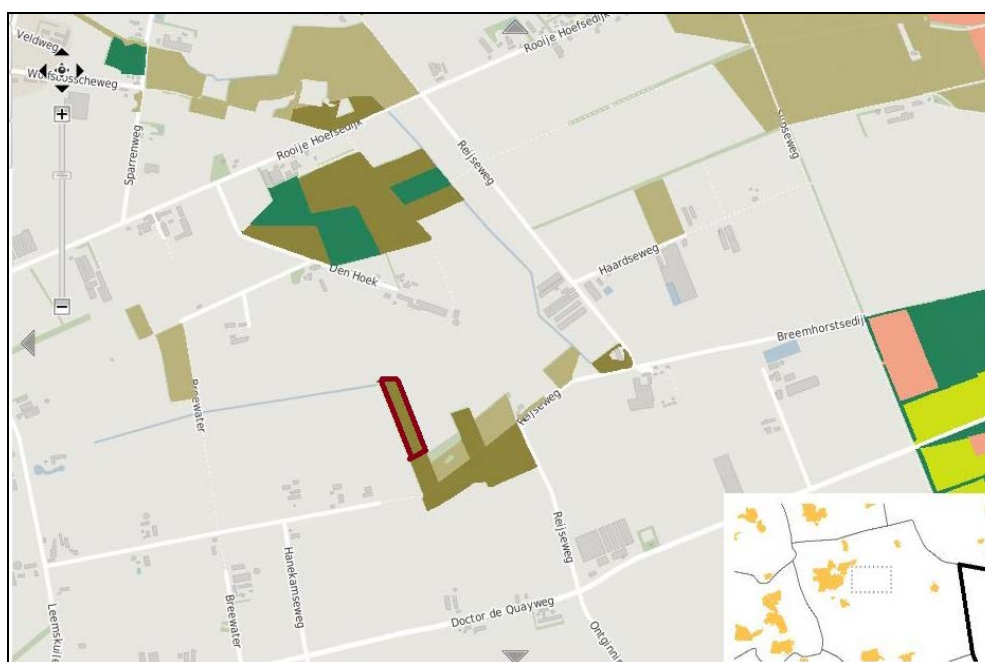
Unie van Waterschappen 2006. Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Unie van Waterschappen, Den-Haag.

Van Winden, A., G. Kurstjens & D. Willems. 2014. Definitief ontwerp beekherstelproject Peelse Loop. Stroming BV & Kurstjens ecologisch adviesbureau in opdracht van Waterschap Aa en Maas.

Witter, E.R. 2013. Quicksan flora en fauna Randweg Noord-Om te Gemert in de gemeente Gemert-Bakel. Econsultancy bv, Boxmeer.

Bijlage 3. Activiteitenplan kavelruil

- A. Locatie: Den Hoek 31, 5425 XK De Mortel in de gemeente Gemert-Bakel (provincie Noord-Brabant).
- B. Omschrijving activiteit: kap bos en omvorming naar agrarisch perceel
- C. Kaart: zie figuur 5 op pag. 12
- D. Alle werkzaamheden (kap bomen, afvoer hout en egalisatie) zullen plaatsvinden buiten het broedseizoen.
- E. Doel en belang: kavelruil in het kader van beekherstel Peelse Loop
- F. Planning en onderbouwing van de activiteiten: herfst/ winter 2015/2016
- G. Drs. G.H.S. Kurstjens, bioloog, eigenaar ecologisch adviesbureau.
- H. Korte termijn effecten: verdwijnen nestboom Buizerd (zie p. 26)
- I. Lange termijn effecten: gunstige staat van instandhouding Buizerd komt niet in gevaar (zie p 26)
- J. Verantwoording van uw effectenstudie: deze natuurtoets
- K. Bij de Provincie Noord-Brabant is een natuurcompensatieplan ingediend in het kader van de Verordening Ruimte 2014
- L. Beschrijving huidige situatie van het gebied: zie pag. 18-20.
- M. Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden:



Ligging van bosperceel binnen het Natuurnetwerk in Noord-Brabant.

- N. Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie: p. 19.
- O. Verantwoording verspreidingsinformatie: methodiek p. 11.
- P. Maatregelen om schade aan de soort te voorkomen of te beperken: p.26.
- Q. Maatregelen om onvermijdelijke schade aan de soort te herstellen: p.26.
- R. Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen: zie natuurcompensatieplan (realisatie periode 2015-2017).
- S. Beschrijving alternatieven en reden waarom u die alternatieven niet gebruikt: p 25-26.
- T. Beschrijving zorgvuldig handelen: er wordt buiten het broedseizoen ingegrepen, zie ook p. 26.