

**NATUURTOETS EVZ HEILIGENBERGERBEEK EN
OMVORMINGSCLUSTERS**

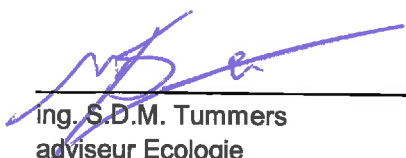
Definitief

in opdracht van: **Waterschap Vallei en Eem**
contactpersoon: M. van Betuw
adres: Fokkerstraat 16
3833 LD Leusden

RPS BCC B.V.
Postbus 75
4140 AB Leerdam

projectnummer: NC10220603a
omvang rapportage: 27 pagina's (excl. bijlagen)
projectleider: J. Hakkens
datum: 7 april 2011
versie: 1
status: definitief

paraaf voor akkoord:



ing. S.D.M. Tummers
adviseur Ecologie



ir. J.J.M.M. Hakkens
projectleider Ecologie

INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel natuurtoets	4
1.3	Flora- en faunawet in het kort	4
2	WERKWIJZE NATUURTOETS	6
2.1	Beschrijving project	6
2.2	Inventarisatie	6
2.2.1	Beschikbare gegevens	6
2.2.2	Veldgegevens beschermde soorten	6
2.2.3	Veldgegevens biotopen	6
2.3	Effectanalyse voorgenomen werkzaamheden	7
2.4	Bepaling mitigerende en compenserende maatregelen	7
2.5	Toetsing aan Flora- en faunawet	7
3	BESCHRIJVING PROJECT	8
3.1	Ligging projectgebied	8
3.2	Ontwerp en werkzaamheden	9
3.2.1	Maatregelen EVZ Heiligenbergerbeek, westzijde	9
3.2.2	Maatregelen EVZ Heiligenbergerbeek, oostzijde	9
3.2.3	Maatregelen omvormingsclusters	9
3.2.4	Maatregelen Hopschuur	10
3.2.5	Maatregelen Baggergat	10
3.2.6	Maatregelen Groot Schutterhoef	10
3.2.7	Uitvoeringsperiode	10
4	INVENTARISATIE	11
4.1	Uitgevoerde inventarisatie	11
4.2	Aanwezige of te verwachten soorten	11
4.2.1	Vaatplanten	11
4.2.2	Zoogdieren	11
4.2.3	Vogels	12
4.2.4	Reptielen	13
4.2.5	Amfibieën	13
4.2.6	Vissen	13
4.2.7	Insecten en weekdieren	14
4.2.8	Overzicht van de in het projectgebied aanwezige beschermde flora en fauna	14
5	EFFECTANALYSE	16
5.1	Vaatplanten	16
5.2	Zoogdieren	16
5.3	Vogels	17
5.4	Reptielen	17
5.5	Amfibieën	18
5.6	Vissen	19
6	MITIGERENDE MAATREGELEN	20
6.1	Algemeen	20
	Voortplantingsseizoen	20

	Vogels	20
	Zoogdieren.....	20
6.2	Soortgerichte maatregelen.....	20
	Vleermuizen	20
	Ringslang en hazelworm.....	20
	Poelkikker en heikikker	21
	Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn, paling	21
6.3	Goedgekeurde gedragscodes	21
7	TOETSING AAN FLORA- EN FAUNAWET	22
7.1	Wettelijk belang project.....	22
7.2	Alternatievenafweging.....	22
8	SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	23
8.1	Samenvatting	23
8.2	Conclusie	24
8.3	Aanbevelingen en vervolgtraject.....	25
9	BRONNEN.....	26

BIJLAGEN

1 Natuurwetgeving

2 Plankaart Heiligenbergerbeek

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Waterschap Vallei & Eem werkt samen met de provincies Utrecht en Gelderland aan de bescherming en verbetering van de ecologische kwaliteit in en langs de beken van de Gelderse Vallei. Het waterschap zal hiervoor voor 2015 de aanleg van natte ecologische verbindingzones (EVZ).

Het doel van het project 'EVZ Heiligenbergerbeek en drie omvormingsclusters Den Treek' is om een integraal en ecologisch verantwoord ontwerp uit te werken voor de herinrichting van een zone langs de Heiligenbergerbeek tot EVZ en deze te laten aansluiten op de tot natuur om te vormen landbouwclusters Hopschuur, Baggergat en Groot Schutterhoef.

In 2010 heeft Bureau Viridis in opdracht van het waterschap een inventarisatie uitgevoerd naar beschermde soorten in het stroomgebied van de Heiligenbergerbeek. De daaruit voorkomende gegevens worden in dit rapport geraadpleegd om een natuurtoets uit te voeren.

1.2 Doel natuurtoets

Bij ruimtelijke ingrepen zoals de herinrichting van een beektraject en voormalige landbouwgronden moet worden getoetst of er sprake is van strijdigheid met de Nederlandse natuurwetgeving. Bij dit project hoeft alleen rekening te worden gehouden met de Flora- en faunawet (zie ook bijlage 1). De Natuurbeschermingswet is hier niet van toepassing omdat het projectgebied niet in een beschermd natuurmonument of in een Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied ligt.

Het doel van de natuurtoets is het in beeld brengen van de beschermde planten- en diersoorten die voorkomen in het projectgebied. Informatie hierover is noodzakelijk omdat op deze wijze getoetst kan worden of voor de voorgenomen ingreep ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is. Ook kunnen aan de hand van de verkregen informatie, indien nodig, compenserende en/of mitigerende maatregelen worden voorgesteld.

Dit rapport dient meerdere functies. Enerzijds wordt in dit document verslag gedaan aan de initiatiefnemer (Waterschap Vallei en Eem) van het uitgevoerde onderzoek naar beschermde soorten in het projectgebied. Daarbij wordt ook aangegeven welke maatregelen en vervolgstappen genomen moeten worden voor een correcte uitvoering van het project. Anderzijds bevat dit rapport de ecologische onderbouwing voor een ontheffingsaanvraag bij het bevoegd gezag. Er is getracht om voor beide partijen een begrijpelijke en volledige rapportage op te stellen van de aanwezige natuurwaarden en de te verwachten effecten van de ingreep op de beschermde soorten.

1.3 Flora- en faunawet in het kort

De Flora- en faunawet is gericht op de duurzame instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten en is sinds 1 april 2002 in werking. Deze wet heeft een aantal verbodsbepalingen, maar ook voorwaarden waaronder bepaalde handelingen mogen plaatsvinden. De Flora- en faunawet geeft uitvoering aan de nationale en internationale doelstellingen voor de natuurbescherming in Nederland, samen met de Natuurbeschermingswet.

De via de Flora- en faunawet beschermde soorten zijn in drie categorieën onderverdeeld:

- tabel 1 - algemene soorten,
- tabel 2 - overige soorten,
- tabel 3 - soorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB.

Voor soorten uit tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de ontheffingsplicht zolang er zorgvuldig gehandeld wordt. Soorten uit tabellen 2 en 3 genieten een zwaarder beschermingsregime. Bij ruimtelijke ingrepen waarbij schade verwacht wordt, zal ten aanzien van tabel 1 en 2-soorten conform de gedragscode van de Unie van waterschappen gewerkt worden.

Wanneer voldoende mitigerende maatregelen kunnen worden genomen om de negatieve effecten van de uitvoeringswerkzaamheden (ingreep) op beschermde soorten te voorkomen, is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet nodig. De mitigerende maatregelen dienen dan wel duidelijk beschreven te worden in een ecologisch werkprotocol, toegespitst op het onderliggende project. De initiatiefnemer kan er voor kiezen om deze mitigerende maatregelen te laten beoordelen door het bevoegd gezag (Dienst Regelingen, zie hoofdstuk 8). Is het niet mogelijk om voldoende mitigerende maatregelen te nemen voor tabel 2- en 3-soorten, dan dient een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

2 WERKWIJZE NATUURTOETS

Dit hoofdstuk beschrijft de algemene werkwijze die RPS BCC B.V. hanteert bij het uitvoeren van een natuurtoets in het kader van de Flora- en Faunawet.

2.1 Beschrijving project

De ligging van het projectgebied in Nederland wordt omschreven en de begrenzing wordt aangegeven op een topografische kaart. Daarnaast wordt ook aangegeven wanneer het gebied in of in de omgeving van een beschermd natuurmonument, Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied of de Ecologische Hoofdstructuur van Nederland (EHS) ligt. Voor de uitvoering van het project worden de verschillende werkzaamheden beschreven, waaronder de periode, het te hanteren materieel en een eventuele fasering in de tijd.

2.2 Inventarisatie

De basis voor de natuurtoets wordt gevormd door gegevens over het voorkomen en de verspreiding van beschermde planten- en diersoorten binnen het projectgebied. Dit komt aan de orde in hoofdstuk 4.

2.2.1 Beschikbare gegevens

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of op internet. Door deze bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, kan inzicht worden verkregen in de aanwezige beschermde soorten in of in de directe omgeving van het projectgebied. De bestaande gegevens worden op uurhok (5*5 km)- of kilometerhokniveau weergegeven. Een nadeel hiervan is dat dan nog niet met zekerheid bekend is of de betreffende planten- of diersoort ook daadwerkelijk in het projectgebied voorkomt (bijvoorbeeld doordat het projectgebied klein van oppervlakte is) en wat de functie van het gebied is voor deze soort.

2.2.2 Veldgegevens beschermde soorten

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt ook verkregen door het uitvoeren van een veldinventarisatie. Met deze inventarisatie kan het voorkomen van plant- en diersoorten met zekerheid worden vastgesteld via directe of indirecte waarneming (sporen). Tijdens de inventarisatie wordt gericht onderzoek gedaan naar de verschillende beschermde soorten in het projectgebied. Hiervoor worden beschikbare, goedgekeurde en algemeen geaccepteerde inventarisatieprotocollen toegepast om een volledig beeld te verkrijgen van de aanwezige soorten en de functie van het gebied voor deze soort.

2.2.3 Veldgegevens biotopen

Door de biotopen in het projectgebied te inventariseren en te beschrijven, kan beoordeeld worden wat de functie en de kwaliteit van het gebied zijn voor de aanwezige beschermde soorten. Daarnaast kan beoordeeld worden of soorten die vermeld worden in de bestaande gegevens ook daadwerkelijk in het gebied verwacht mogen worden.

2.3 Effectanalyse voorgenomen werkzaamheden

Wanneer bekend is welke soorten in het projectgebied aanwezig zijn of verwacht mogen worden, kan beoordeeld worden welke effecten te verwachten zijn door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Het betreft hier een beschrijving van verwachte tijdelijke effecten en/of effecten op langere termijn als gevolg van de nieuwe gebiedsinrichting. Dit wordt beschreven in hoofdstuk 5.

2.4 Bepaling mitigerende en compenserende maatregelen

Wanneer negatieve effecten als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden worden verwacht, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden opgesteld en nageleefd. Hiermee wordt de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen gegarandeerd. De mitigerende maatregelen sluiten zo veel mogelijk aan op reeds opgestelde maatregelen in bestaande goedgekeurde gedragscodes. Wanneer uw werkzaamheden overeenkomen met de werkzaamheden waar een gedragscode voor is opgesteld, kunt u die betreffende gedragscode hanteren. Dit komt aan de orde in hoofdstuk 6.

2.5 Toetsing aan Flora- en faunawet

Wanneer geen maatregelen kunnen worden genomen die de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de zwaarder beschermde soorten volledig kan garanderen, moet een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Hiervoor moet duidelijk zijn wat het wettelijk belang van de voorgenomen ingreep is, mogelijke alternatieven moeten worden afgewogen en er moet een toetsing plaatsvinden of de gunstige staat van instandhouding van de soort in gevaar komt.

3 BESCHRIJVING PROJECT

3.1 Ligging projectgebied

Het projectgebied ligt in de gemeente Leusden, provincie Utrecht, met de Amersfoortcoördinaten 156-460, 156-459, 155-459, 155-458, 156-458 en 156-457. Aan de noordzijde van het projectgebied ligt de bebouwde kom van Amersfoort en Leusden. Aan de zuidzijde van het projectgebied sluit de Heiligenbergerbeek aan op het landgoed 'De Boom', waarna de beek het Valleikanaal kruist.

De Heiligenbergerbeek loopt op korte afstand van de bosgebieden van de Utrechtse Heuvelrug en ligt te midden van weilanden en bomenlanen. Het projectgebied (zie figuur 3.1) sluit aan op het bosgebied van landgoed Den Treek, landgoed Groot Schutterhoef en de waterpartij en het bosgebied van Baggergat en de Hopschuur.



Figuur 3.1: ligging
projectgebied (oranje lijn)

3.2 Ontwerp en werkzaamheden

De inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de EVZ Heiligenbergerbeek worden hieronder per deelgebied, zoals deze ook in het ontwerp zijn gehanteerd, puntsgewijs beschreven. De maatregelen zijn beschreven van zuid naar noord. De plankaart is bijgevoegd in bijlage 2.

3.2.1 Maatregelen EVZ Heiligenbergerbeek, westzijde

- plaatsen informatiepaneel
- aanleggen van drasbermen of flauwe oever
- aanbrengen van structuurvariatie onder de waterlijn
- vervangen van beplanting: verwijderen bomenrij (zomereik) en aanplanten broekbos (zwarte els en bosplantsoen)
- aanbrengen vrijkomende stobben van te rooien bomenrij onder waterlijn van de beek voor meer structuurvariatie en diversiteit in stroomsnelheid
- aanleggen van een faunapassage onder de Arnhemseweg: looprichel met een open karakter en faunageleiding door middel van rasters richting de passage
- aanleggen van poelen (zie ook paragraaf 3.2.6)
- afgraven voedselrijke bovengrond waardoor deze kan fungeren als toekomstige droge verbinding met de oostflank van de Utrechtse Heuvelrug
- deels behouden bestaande bomenrij (zomereik), daar wordt de oever licht afgegraven tot een flauwere oever of wordt het beheer aangepast zodat dit meer leefgebied aan flora en fauna biedt
- aanleggen maaiseluitdraaiplaats (grasbetonstenen) op het talud en een houten damwand aan de beekzijde
- verwijderen, in overleg met bewoners, van aanwezige rasters die haaks op de beek staan, zodat deze geen obstakel vormen voor de migratie van de doelsoort das



Foto 3.1: te behouden dubbele bomenrij
(Bron: Regelink Ecologie en Landschap BV)

3.2.2 Maatregelen EVZ Heiligenbergerbeek, oostzijde

- aanplanten essenbos (bosplantsoen) aansluitend op het landgoed De Boom
- aanplanten essenbos langs de beek
- aanleggen kruiden- en faunarijk graslandperceel
- aanleggen amfibieënpool
- uitrasteren beschikbare zone (10 tot 20 m breed) langs de beek, zodat hier spontane ontwikkeling van essenbos kan optreden

3.2.3 Maatregelen omvormingsclusters

- afgraven voedselrijk bovengrond ten behoeve van ontwikkeling van natuurbeheertype natschraalgrasland en moeras. De bovengrond wordt tussen de 30cm en 70cm afgegraven
- ophogen en aanplant ten behoeve van een haagbeuken- en essenbos. Voor de ophoging wordt 50cm grond aangebracht
- realiseren akker en kruiden- en faunarijkgrasland

3.2.4 Maatregelen Hopschuur

- verlagen maaiveld (40 cm) ten behoeve van ontwikkeling natschraalgrasland
- afgraven oevers (1:5) van de aanwezige kavelsloten ten behoeve van realisatie natuurvriendelijke oevers met uittredende kwel
- verondiepen watergangen ter bevordering van de kweldruk en de ontwikkeling van het natschraalgrasland
- dempen enkele kavelsloten
- graven moeraszone met een afvoerende laagte (max 1,20 m onder maaiveld) met flauwe oevers (1:5 tot 1:10) ten behoeve van een kwelrijke natte zone
- verbinding afvoerende laagte richting de beek voorzien van een schotbalkenstuw (ter voorkoming van droogvallen percelen cluster Hopschuur)
- gebruiken van de vrijkomende grond uit de moeraszone voor het verbreden van de aanwezige houtwal, deze wordt met gebiedeigen soorten aangeplant
- aanplanten meidoornhaag over een lengte van 160 m
- inzaaien perceel als graanakker

3.2.5 Maatregelen Baggergat

- afgraven voedselrijke bovenlaag (30cm tot 50cm)
- afgraven van de verbinding tussen het Baggergat en de Heiligenbergerbeek tot maximaal 70 cm beneden maaiveld in een oplopende gradiënt, hierdoor ontstaat een afwisseling tussen nattere en drogere milieus
- graven van flauwe oevers langs de in het deelgebied aanwezige kwelrijke kavelsloten (1:5)
- inzaaien van een perceel aan de noordzijde met Italiaans raaigras en klaver, ten behoeve van fosfaatuitmijning van de bodem
- verbreden aanwezige singel tot 8 m
- realiseren robuuste houtwal (8 m breed)

3.2.6 Maatregelen Groot Schutterhoef

- inrichten percelen met kruiden- en faunarijk grasland
- aanleggen langgerekte poelen met getrapt profiel
- aanleggen natuurvriendelijke oevers (1:20) en drasbermen met een droge heischrale zone
- inrichten moeraszone met rietland en open water tussen de aan te leggen poelen, door afgraven voedselrijke bovengrond (30cm)
- niet afgraven van het onderhoudspad van 4 m ten westen van de poelen
- afvoeren asbesthoudende bovenlaag (circa 1 m³)

3.2.7 Uitvoeringsperiode

De werkzaamheden worden gestart in september 2011. Het planten, inzaaien en andere werkzaamheden worden in de winter of het voorjaar van 2012 uitgevoerd.

4 INVENTARISATIE

4.1 Uitgevoerde inventarisatie

In 2010 heeft Bureau Viridis in opdracht van het waterschap een inventarisatie uitgevoerd naar beschermde soorten in het stroomgebied van de Heiligenbergerbeek. Daarnaast is door ATKB in 2009 een visstandbemonstering uitgevoerd. Aangezien in 2010 door Bureau Viridis geen onderzoek is gedaan naar de aanwezigheid van en functie van het gebied voor vleermuizen is op 24 maart 2011 hiervoor een quick scan uitgevoerd. Deze quick scan is uitgevoerd door Regelink Ecologie en Landschap. Op deze datum is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen en jaarrond beschermde vogels.

De uit bovenstaande inventarisaties voortkomende gegevens zijn in dit rapport geraadpleegd ten behoeve van de natuurtoets.

Tabel 4.1 geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken en de daarin onderzochte soortgroepen.

Tabel 4.1: uitgevoerde inventarisaties

Bedrijf	Periode/tijdstip inventarisatie	Onderzochte soortgroepen of soorten
Bureau Viridis	zomer 2010 (april-november)	vegetaties, flora, zoogdieren (oevergebonden landzoogdieren), reptielen, amfibieën, vissen, libellen, dagvlinders
ATKB	september 2009	vissen
Regelink Ecologie en Landschap	24 maart 2011	vaste rust en verblijfplaatsen vleermuizen en jaarrond beschermde broedvogels (quick scan)

De combinatie van deze verschillende veldinventarisaties zorgt voor een compleet beeld van de aanwezige beschermde flora en fauna.

4.2 Aanwezige of te verwachten soorten

Hieronder wordt beschreven welke beschermde soorten in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Onderstaande is het resultaat van de verschillende veldinventarisaties en de daaruit voortkomende rapportages. Per soort wordt aangegeven wat de functie van het projectgebied is voor deze soort. Betreft het hier een volledig leefgebied of dient het als voortplantings- of foerageergebied? Ook wordt aangegeven of de soorten voortkomend uit de bureaustudie in het projectgebied voorkomen of dat er geen geschikt biotoop aanwezig is. Als dit laatste het geval is, zal de betreffende soort niet verder worden behandeld in deze rapportage.

4.2.1 Vaatplanten

Op de oevers van de Heiligenbergerbeek is de dotterbloem aangetroffen. De dotterbloem groeit op plaatsen met zuurstofrijk water en waar ijzerhoudend (kwel) water uitteedt. Door een te intensief maaibeheer van waterkanten is de dotterbloem sterk teruggedrongen. Onder de bomenrijen met zomereik kan de in Nederland algemeen voorkomende brede wespenorchis groeien. Deze is tijdens het veldbezoek echter niet aangetroffen.

4.2.2 Zoogdieren

In de zomer van 2010 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van zoogdieren in het stroomgebied van de Heiligenbergerbeek. Op het landgoed De Boom is het ree aangetroffen.

Internetpagina Zoogdieratlas.nl laat zien dat de algemene grondgebonden zoogdieren vos, haas, mol, dwergmuis, veldmuis, dwergspitsmuis en huisspitsmuis in de omgeving van het projectgebied voorkomen.

In het voorjaar van 2011 is een inventarisatie uitgevoerd naar de huidige functie van het projectgebied voor vleermuizen. Hiervoor zijn de aanwezige bomen in de bomenrijen onderzocht op de aanwezigheid van geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen zoals holten en loshangende schors. In de bomenrijen die voor de nieuwe inrichting moeten wijken zijn deze holten niet aangetroffen. In het zuidelijk deel (nabij Baggergat) staat een oude, goed ontwikkelde bomenrij. Hier kunnen wel vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Deze bomenrijen worden in de nieuwe situatie gespaard.

De Heiligenbergerbeek en de beekbegeleidende begroeiing (bomen en bos) bieden vleermuizen foerageergebied en functioneren als vliegrouete tussen verblijfplaats en foerageergebied. Via de Zoogdieratlas wordt duidelijk dat in ieder geval baard- of brantsvleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis in of in de directe omgeving van het projectgebied zijn waargenomen. De baard- en brantsvleermuis zijn niet via een geluidsopname met de batdetecor van elkaar te onderscheiden. Deze twee soorten foerageren beide in bossen, langs bosranden en in kleinschalige gesloten landschappen. Ze vinden hun voedsel vooral boven paden en beken en langs houtwallen. De baard- en brantsvleermuis verblijven in de zomer in bomen, nest- of vleermuiskasten, zolders en achter vensterluiken. In de winter verblijven deze soorten in bunkers, forten, oude steenfabrieken en andere 'koude' (ondergrondse) ruimten.

De franjestaart en gewone grootoorvleermuis foerageren ook in bosgebieden tussen de boomkronen en takken van struiken. Franjestaarten foerageren ook wel boven open water, boven begroeide oevers boven en langs kleinschalige weilanden of akkers en in open veestallen. De franjestaart en gewone grootoorvleermuis verblijven veelal in bomen en gebouwen (spleetvormige ruimten en zolders van kerken en boerderijen) en soms ook in nestkasten en vleermuiskasten. Ondergrondse ruimten zoals groeven, forten, ijskelders en bunkers worden gebruikt als winterverblijfplaats.

De rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis zijn voornamelijk waargenomen aan de noordelijke rand van het projectgebied. De rosse vleermuis foerageert vooral in open terreinen boven water en moerassige gebieden en in stedelijk gebied. De rosse vleermuis verblijft zowel in de zomer als in de winter in boomholten. Ruige dwergvleermuizen foerageren langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers in voedselrijke gebieden vormen een belangrijk aspect van het biotoop. In de nazomer verblijft de ruige dwergvleermuis in boomholten, achter loshangend schors (mannetjes) en achter betimmeringen, daklijsten en zolders (vrouwtjes). In het voorjaar trekken de vrouwtjes ruige dwergvleermuis naar Midden- en Oost Europa om daar kraamkolonies te vormen en de jongen groot te brengen.

Het projectgebied is in zijn huidige staat zeer geschikt als leefgebied of als onderdeel van een leefgebied voor de hierboven beschreven vleermuizen.

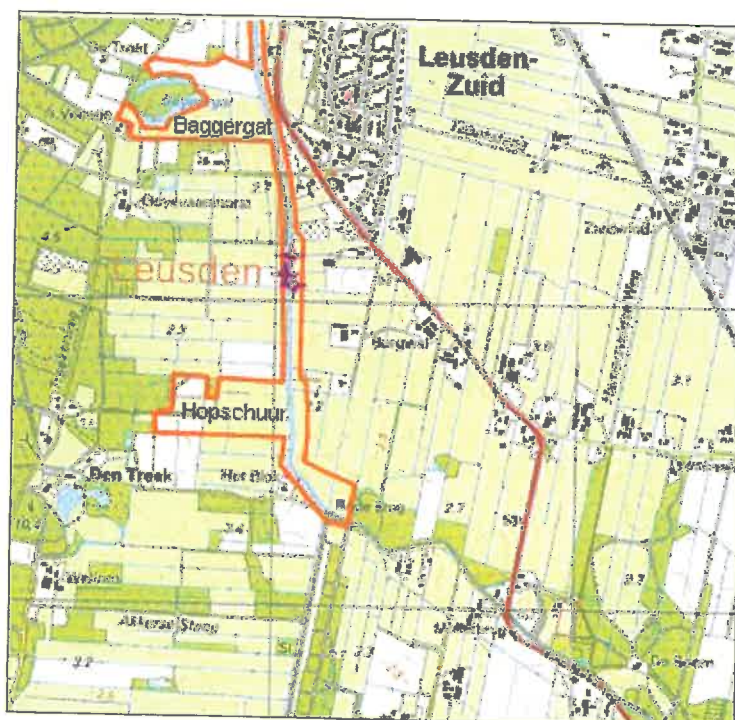
4.2.3 Vogels

Tijdens het veldbezoek in maart 2011 is een inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van jaarrond beschermde broedvogels. Deze vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen in de bomenrijen die geselecteerd zijn om te kappen.

Naast de jaarrond beschermde broedvogels zijn ook andere (algemene) vogels te verwachten in het projectgebied zoals watervogels en bosvogels. Deze vogels zijn, wanneer zij een nest hebben en broeden, beschermd in de zwaarste categorie via de Flora- en faunawet (tabel 3).

4.2.4 Reptielen

In 2010 is nabij Landgoed De Boom een hazelworm waargenomen. Hazelwormen komen vooral voor in bossen, bosranden, houtwallen, heide en weg- en spoorbermen. Tijdens de inventarisatie van maart 2011 zijn vier ringslangen waargenomen ten zuiden van het deelgebied Baggergat (zie figuur 4.2). De ringslangen zijn verschillend van grootte met minstens één vrouwtje (dikker), wat er op duidt dat hier sprake is van een stabiele populatie in het projectgebied.



Figuur 4.2: de paarse sterren geven de locatie aan waar de ringslangen zijn aangetroffen

4.2.5 Amfibieën

Tijdens de inventarisatie in 2010 zijn naast de primaire en secundaire watergangen ook de in de nabijheid van die watergangen gelegen sloten en poelen onderzocht. De in Nederland algemeen voorkomende bruine kikker en bastaardkikker zijn waargenomen in het projectgebied. Juridisch zwaarder beschermde soorten als de poelkikker en heikikker zijn alleen ten zuiden van het projectgebied waargenomen. Op basis van de gebiedsomschrijving kunnen deze twee soorten mogelijk wel voorkomen in het projectgebied. De poelkikker heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. Hij komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in uiterwaarden. De heikikker komt vooral voor in vochtige heidegebieden maar ook in vochtige schraalgraslanden, langs bosranden en grotere waterpartijen.

4.2.6 Vissen

Tijdens de visstandbemonstering in 2009 in de Heiligenbergerbeek en Valleikanaal zijn de bittervoorn, kleine modderkruiper, paling en winde aangetroffen. In 2010 zijn in zijbeken en kleinere watergangen met een steeknet de kleine modderkruiper, grote modderkruiper, bittervoorn, bermpje en winde (Rode

Lijst) aangetroffen. Sinds juli 2010 is het biermpje niet meer beschermd via de Flora- en faunawet en wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten. De grote modderkruiper is in een watergang ten zuiden van het gedeelte Hopschuur waargenomen. De aangetroffen vissoorten zijn vooral soorten van kleinere watergangen en sloten. In de beek zelf komen niet-beschermden soorten als riviergrondel, baars, karper en snoek voor.

4.2.7 Insecten en weekdieren

Tijdens het onderzoek in 2010 zijn in het projectgebied geen beschermde insecten en weekdieren aangetroffen.

4.2.8 Overzicht van de in het projectgebied aanwezige beschermde flora en fauna

Van de in tabel 4.2 opgenomen diersoorten mag, gezien het voorgaande, worden aangenomen of is met zekerheid vastgesteld dat zij binnen het projectgebied voorkomen.

Tabel 4.2: aangetroffen en te verwachten beschermde flora en fauna

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Tabelnr. Flora- en faunawet*	Vogel-/Habitat-richtlijn **	Rode lijst
Vaatplanten				
<i>Caltha palustris</i>	dotterbloem	1	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	brede wespenorchis	1	-	-
Zoogdieren				
<i>Capreolus capreolus</i>	ree	1	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	vos	1	-	-
<i>Talpa europea</i>	mol	1	-	-
<i>Micromys minutus</i>	dwergmuis	1	-	-
<i>Microtus arvalis</i>	veldmuis	1	-	-
<i>Sorex minutus</i>	dwergpspitsmuis	1	-	-
<i>Crocidura russula</i>	hulsspitsmuis	1	-	-
<i>Myotis mystacinus – brandtii</i>	baard- of brantsvleermuis	3	IV	gevoelig (brantsvleermuis)
<i>Myotis nattereri</i>	franjestaat	3	IV	kwetsbaar
<i>Plecotus auritus</i>	gewone grootoorvleermuis	3	IV	-
<i>Nyctalus noctula</i>	rosse vleermuis	3	IV	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	ruige dwergvleermuis	3	IV	-
Vogels				
diverse	diverse broedvogels	2-3	-	-
Reptielen				
<i>Natrix natrix</i>	ringslang	3	-	kwetsbaar
<i>Anguis fragilis</i>	hazelworm	3	-	kwetsbaar
Amfibieën				
<i>Rana temporaria</i>	bruine kikker	1	-	-
<i>Rana esculenta</i>	bastaardkikker	1	-	-
<i>Rana arvalis</i>	heikikker	3	IV	kwetsbaar
<i>Rana lessonae</i>	poelkikker	3	IV	kwetsbaar
Vissen				
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	bittervoorn	3	II	kwetsbaar

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Tabelnr. Flora- en faunawet*	Vogel-/Habitat-richtlijn **	Rode lijst
<i>Cobitis taenia</i>	kleine modderkruiper	2	II	-
<i>Misgurnus fossilis</i>	grote modderkruiper	3	II	kwetsbaar
<i>Anguilla anguilla</i>	paling	2	-	-

(* tabel 1: algemene soorten, tabel 2: overige soorten en tabel 3: soorten bijlage 1 AMvB. ** Habitatrichtlijn II: soorten van Europees belang, IV:verbod op verstoren of vernietigen van de soort en zijn leefgebied)

5 EFFECTANALYSE

5.1 Vaatplanten

Wanneer inrichtingswerkzaamheden worden uitgevoerd op plaatsen waar de dotterbloem op watertaluds groeit, kunnen deze groeiplaatsen verloren gaan. In de huidige situatie komt de dotterbloem op enkele plaatsen voor. Mogelijk is het aantal groeiplaatsen door intensief maaibeheer van de oevers beperkt gebleven. Door in de nieuwe inrichting meer ruimte te creëren voor broekbossen, moerassen en natuurvriendelijke oevers, zal de oppervlakte aan geschikte standplaatsen voor de dotterbloem toenemen. De werkzaamheden hebben daarom op een korte termijn een negatief effect op de dotterbloem, maar op de lange termijn heeft de inrichting een positief effect. Een op de EVZ aangepast maaibeheer kan leiden tot het sterker terug komen van de dotterbloem in het projectgebied.

Het gedeeltelijk kappen van de rijen zomereik langs de beek leidt ertoe dat groeiplaatsen van de brede wespenorchis verdwijnen. Aangezien delen van de bomenrijen blijven staan, zal het kappen van de bomen geen negatief effect hebben op de populatie van de brede wespenorchis in en in de omgeving van het projectgebied. De versterking van de houtwallen in het projectgebied zorgt op de langere termijn voor nieuwe standplaatsen van deze soort.

Conclusie: voor de dotterbloem en de brede wespenorchis is een tijdelijk negatief effect te verwachten door verstoring en vernieling van de groeiplaatsen. Door de realisatie van nieuwe groeiplaatsen kan op termijn de populatie stabiliseren of uitbreiden.

5.2 Zoogdieren

Voor de algemene zoogdieren (beschermd via tabel 1 van de Flora- en faunawet) zijn beperkte negatieve effecten te verwachten door de uitvoering van de werkzaamheden. Het kappen van bomen, verwijderen van vegetatie en het vergraven van grond leidt ertoe dat delen van het projectgebied tijdelijk niet gebruikt kunnen worden door deze algemene grondgebonden zoogdieren. In de directe omgeving blijft voldoende geschikt alternatief leefgebied beschikbaar. Na afloop van de inrichtingswerkzaamheden is het gebied weer geschikt als leefgebied voor de grondgebonden zoogdieren.

Voor vleermuizen is het projectgebied van grote waarde als foerageergebied en als migratieroute. De baard- of brantsvleermuis, franjestaart, gewone grootovleermuis en ruige dwergvleermuis zijn voor het vinden van hun voedsel afhankelijk van goed ontwikkelde bomenlanen, bos en kleinschalig landschap met open water. De beekbegeleidende bomenrijen zijn van grote waarde doordat deze een vliegroute voor vleermuizen mogelijk maken tussen verschillende onderdelen van hun leefgebied zoals zomer- en winterverblijfplaatsen en foerageergebieden. Aaneengesloten beplanting is voor de meeste vleermuizen van belang om zich met behulp van echolocatie te kunnen oriënteren. Het kappen van een deel van de bomenrijen heeft daarom een negatief effect op de aanwezige populaties van de verschillende vleermuisensoorten. Door delen van de bomenrijen te kappen, ontstaan open plekken in de vliegroute, waardoor vleermuizen zich niet meer kunnen oriënteren en niet meer verder kunnen vliegen. Zo ontstaat een barrière tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Door de kap van de bomen verdwijnt ook een deel van het foerageergebied van de verschillende vleermuizen.

De realisatie van het beekbegeleidend bos op de plaatsen waar voor de nieuwe inrichting bomenrijen worden gekapt, zorgt weer voor nieuwe lijnvormige beplanting. Dit beekbegeleidend bos staat echter niet gepland over de volle lengte van de te kappen bomenrijen. In het inrichtingsplan worden deze trajecten afwisselend ingericht met beekbegeleidend bos en natuurvriendelijke oevers (nvo). Het overbruggen van meerdere tientallen meters tussen de verschillende delen met opgaande beplanting is

voor bijvoorbeeld de gewone grootoorvleermuis een te grote barrière. Het inrichtingsplan is daarom ten behoeve van vleermuizen aangepast door lijnvormige boombeplanting over de te kappen trajecten aan te planten.

De rosse vleermuis heeft voor de oriëntatie bij het vliegen geen opgaande beplanting nodig waardoor de kap van de bomenrijen geen negatief effect heeft voor deze soort. De realisatie van natuurvriendelijke oever, poelen en natte schraalgraslanden heeft een positief effect op de langere termijn voor deze soort, door versterking van het foerageergebied.

Conclusie: Het onderbreken van aaneengesloten beekbegeleidende opgaande beplanting (bomenrijen en beekbegeleidend broekbos) leidt tot een groot negatief effect voor de populaties baard- of brantsvleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis op de korte en lange termijn. Dit wordt ondervangen door de lijnvormige beplanting langs de beek te behouden door het herplanten van voldoende grote bomen op de trajecten waar gekapt gaat worden. Het negatieve langetermijneffect wordt daarmee opgeheven. De rosse vleermuis ondervindt geen hinder van de herinrichting van het projectgebied. Kleine grondgebonden zoogdieren ondervinden alleen een tijdelijk negatief effect van de inrichtingswerkzaamheden.

5.3 Vogels

Tijdens de werkzaamheden kunnen vogels negatieve effecten ondervinden door verstoring van hun leefgebied door de aanwezigheid van mensen, trillingen en geluid. Deze verstoring betreft alleen het werkterrein en de directe omgeving en is van beperkte duur zolang de werkzaamheden worden uitgevoerd. In de omgeving van het projectgebied is alternatief leefgebied beschikbaar waar de vogels tijdelijk naar toe kunnen trekken.

Door de herinrichting van de omvormingspercelen (Baggergat, Hopschuur en Groot Schuttershoef) verdwijnt aanvankelijk leefgebied van vogels die afhankelijk zijn van graslanden en akkers. In de omgeving van het projectgebied blijven echter voldoende akkers en weiland aanwezig voor de vogelsoorten die daar foerageren of broeden. Na de gebiedsinrichting zal het projectgebied weer geschikt worden voor vogelsoorten van graslanden en akkers en daarnaast zal nieuw leefgebied ontstaan voor pioniersoorten en voor soorten van broekbossen en natuurvriendelijke oevers.

Conclusie: vogels kunnen tijdelijk negatieve effecten ondervinden van de werkzaamheden. Op de lange termijn zijn geen negatieve effecten te verwachten. Door de inrichting en het aangepaste beheer zal de kwaliteit van het leefgebied voor veel vogelsoorten op de lange termijn juist toenemen.

5.4 Reptielen

De werkzaamheden kunnen tijdelijk negatieve effecten hebben op de aanwezige populaties van ringslang en hazelworm. Op de locatie waar ringslangen zijn aangetroffen (zie figuur 4.2) worden geen graafwerkzaamheden uitgevoerd en wordt alleen het maaibeheer veranderd. De verspreiding van de ringslang zal echter niet beperkt zijn tot deze specifieke locatie. Ringslangen zijn goede zwemmers en kunnen daarom langs het gehele projectgebied voorkomen (zie foto 5.1 en 5.2). Op de trajecten waar werkzaamheden worden uitgevoerd, kunnen ringslangen negatieve effecten ondervinden waarbij ze kunnen worden verwond of gedood. Dit geldt zowel voor volwassen dieren als voor eieren en juveniele exemplaren. Door hun zwemvermogen zijn de volwassen dieren wel in staat te vluchten voor de werkzaamheden.



Foto 5.1: ringslang bij de Heiligenbergerbeek
(Bron: Regelink Ecologie en Landschap BV)



Foto 5.2: zwemmende ringslang in de Heiligenbergerbeek

De hazelworm is in het zuiden van het projectgebied bij het landgoed De Boom aangetroffen. Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van een poel kan deze soort tijdelijk negatieve effecten ondervinden en verwond of gedood worden. De hazelworm verplaatst zich hoofdzakelijk over de grond, waardoor hij minder grote afstanden aflegt (in tegenstelling tot de ringslang die zich via het water kan verplaatsen).

Op de lange termijn heeft de herinrichting van het projectgebied een positief effect op de ringslang en de hazelworm door de toename van de afwisseling van houtwallen, graslanden, moeras en waterpartijen die een geschikt leefgebied kunnen vormen.

Conclusie: de ringslang en hazelworm kunnen bij de uitvoering van de inrichtingswerkzaamheden tijdelijk negatieve effecten ondervinden. Op de lange termijn, na afloop van de werkzaamheden is het projectgebied geschikt én is het versterkt als leefgebied voor deze soorten.

5.5 Amfibieën

De amfibieën bruine kikker, bastaardkikker, heikikker en poelkikker kunnen gedurende de werkzaamheden negatieve effecten ondervinden. Bij graafwerkzaamheden in het natte profiel en de oeverzone van de beek kunnen de amfibieën verwond of gedood worden, als ze niet vlug genoeg kunnen vluchten. Dit is doorgaans in de kwetsbare seizoenen tijdens de voortplanting (vooral eieren en juvenielen) en de overwintering. De in het projectgebied aangetroffen amfibieën overwinteren voornamelijk op het land, weggekropen onder stenen, stronken en holletjes in de grond of tussen boomwortels. Bij het rooien van de bomenrijen en stronken kunnen weggekropen amfibieën verstoord worden.

De herinrichting van het projectgebied heeft op de lange termijn een positief effect op amfibieën. De realisatie van natuurvriendelijke oevers, aanleg van moeras en poelen en de versterking van houtwallen zorgen voor een vergroting en verbetering van het leefgebied.

Conclusie: de herinrichting van het projectgebied kan tijdelijk negatieve effecten hebben op de aanwezige amfibieën. Op de lange termijn heeft de realisatie van natuurvriendelijke oevers, moerassen, broekbossen en houtwallen een positief effect op amfibieën door versterking en vergroting van het leefgebied.

5.6 Vissen

De aanwezige beschermde vissoorten bittervoorn, kleine modderkruiper, grote modderkruiper en paling kunnen tijdelijk negatieve effecten ondervinden van de graafwerkzaamheden ten behoeve van de herinrichting. Het dempen en verondiepen van kavelsloten en het vergraven van oevers ten behoeve van natuurvriendelijke oevers kunnen leiden tot het verwonden en doden van vissen. De kleine en grote modderkruiper vluchten bij gevaar, anders dan andere vissen, de modder van de slootbodem in. Wanneer een watergang dan gedempt wordt, worden deze soorten dan ook direct begraven. Andere vissoorten zijn wel in staat te vluchten voor de werkzaamheden, behalve in de kwetsbare seizoenen tijdens de voortplanting en de winter wanneer zij minder actief zijn. Ter voorkoming van deze negatieve effecten werkt het Waterschap voor de tabel 1- en 2-soorten nauwgezet conform de gedragscode en worden voor de tabel 3-soorten de in hoofdstuk 6 genoemde mitigerende maatregelen opgevolgd.

De realisatie van natuurvriendelijke oevers en het aanbrengen van de stobben op de beekbodem zorgt op de lange termijn voor een verbetering en vergroting van het leefgebied van vissen.

Conclusie: de aanwezige beschermde vissen kunnen bij de uitvoering van de inrichtingswerkzaamheden tijdelijk negatieve effecten ondervinden. De herinrichting van de natuurvriendelijke oevers en het aanbrengen van stobben vergroten en verbeteren het leef- en voortplantingsgebied van vissen.

6 MITIGERENDE MAATREGELEN

Om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen worden (bewezen effectieve) mitigerende en compenserende maatregelen genomen. Hieronder worden algemene en soortspecifieke maatregelen (gericht op tabel 3-soorten) beschreven.

6.1 Algemeen

Voortplantingsseizoen

De werkzaamheden worden gestart in september 2011. Het planten, inzaaien en andere werkzaamheden worden in de winter of het voorjaar van 2012 uitgevoerd. Dit is conform de eerste voorkeursperiode van de gedragscode voor de Unie van Waterschappen. De uitvoering van de inrichtingsmaatregelen start daarmee na de voortplantingsperiode van vogels, zoogdieren, vissen, amfibieën, reptielen en insecten en na de zaadzetting van planten.

Vogels

Wanneer de temperaturen lang hoog blijven, kunnen sommige vogels nog een nieuw nest beginnen in augustus of september. Broedende vogels zijn door de Flora- en faunawet beschermd en mogen niet verstoord worden. Daarom wordt voorafgaand en tijdens de werkzaamheden controle uitgevoerd op de aanwezigheid van broedende vogels. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal de grazige vegetatie in de werkzone langs watergangen en beek gemaaid worden. Indien broedende vogels worden aangetroffen, zal overlegd worden met een ecologisch deskundige over de te nemen maatregelen.

Zoogdieren

Door de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren, blijven de negatieve effecten voor de algemene grondgebonden zoogdieren beperkt en is de oppervlakte alternatief leefgebied het grootste.

6.2 Soortgerichte maatregelen

Vleermuizen

Het is van groot belang om de beekbegeleidende beplanting die als vliegroute voor de verschillende vleermuizen functioneert, in de actieve periode van vleermuizen te behouden. Hiertoe zullen te kappen bomen vanaf 15 oktober worden gekapt én de nieuwe beekbegeleidende bomen voor 1 maart worden aangeplant. De te planten bomen zullen een hoogte hebben van minimaal 3 meter en een goed ontwikkelde kruin.

Om de aanwezige foeragerende en passerende vleermuizen niet te verstoren tijdens de actieve periode van vleermuizen, wordt in de periode april tot en met november geen gebruik gemaakt van kunstlicht in de periode tussen zonsondergang en -opkomst. Op de volgende website zijn de tijdstippen van zonsopkomst en zonsondergang te raadplegen:

<http://www.knmi.nl/klimatologie/achtergrondinformatie/zonop2011.pdf>

Ringslang en hazelworm

De in het projectgebied aanwezige geschikte voortplantingslocaties voor de ringslang, in de vorm van opgehoopte bladafval en maaisel, zullen na half augustus worden verwijderd. Na die tijd zijn de juveniele ringslangen in staat om te vluchten. Van oktober tot en met februari is het niet toegestaan om overwinteringslocaties van ringslang en hazelworm te verstoren of op te ruimen. Het betreft hier droge en vorstvrije plekken zoals onder schors/houthopen, vermolde boomstronken en stenen.

Poelkikker en heikikker

Werkzaamheden in het natte profiel mogen tussen september en half februari worden uitgevoerd. Bij het vergraven van oevers, dempen en verontdiepen van watergangen zal de aanwezige oevervegetatie en bagger worden verwijderd en uitgespreid op de kant. Deze bagger en vegetatie wordt door een ter zake kundige nagekeken op aanwezige amfibieën (en andere organismen). De weggevangen soorten worden weer uitgezet in een soortgelijk biotoop in de omgeving van het projectgebied waar geen werkzaamheden plaatsvinden. Tijdens de overwinteringsperiode van poelkikker en heikikker (november t/m maart) mogen winterverblijven niet verstoord worden. Dit betekent dat in die periode stenen, (vermolde) boomstronken en stobben niet zullen worden verwijderd.

Grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn, paling

Werkzaamheden in het natte profiel zijn niet toegestaan tijdens de voortplanting van de grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn en paling in de maanden maart t/m augustus. Werkzaamheden in het natte profiel mogen tussen september en half februari worden uitgevoerd. Bij het vergraven van oevers, dempen en verontdiepen van watergangen zal de aanwezige oevervegetatie en bagger worden verwijderd en uitgespreid op de kant. Deze bagger en vegetatie wordt door een ter zake kundige nagekeken op aanwezige vissen (en andere organismen). Daarnaast wordt de bagger ook nagekeken op aanwezigheid van zoetwatermosselen. Deze mosselen zijn van groot belang voor de voortplanting van de bittervoorn en moeten daarom ook worden verwijderd uit de bagger. De vissen, zoetwatermosselen en andere organismen worden uitgezet in een soortgelijke biotoop in de omgeving van het projectgebied waar geen werkzaamheden plaatsvinden.

Samenvattend:

- *De te kappen bomen worden na 15 oktober gerooid. Nieuwe beekbegeleidende beplanting (bomen) wordt voor 1 maart aangeplant.*
- *Werkzaamheden in het natte profiel worden in de periode september - half februari uitgevoerd. Aanwezige vissen, amfibieën en andere organismen worden onder begeleiding van een ter zake kundige weggevangen.*
- *Werkzaamheden op plaatsen met voortplantingslocaties van ringslangen mogen vanaf half augustus plaatsvinden. Dit sluit aan met de aanvang van de werkzaamheden vanaf september.*
- *Overwinteringslocaties van reptielen en amfibieën worden niet in de periode oktober t/m maart verstoord.*

Door een overlapping van periodes waarin geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd kunnen voorzorgsmaatregelen worden getroffen om te zorgen dat locaties bijvoorbeeld ongeschikt worden gemaakt voor overwintering. De trajecten waar bomen gekapt worden en stronken worden verwijderd, kunnen voorafgaand aan de overwinteringsperiode van amfibieën en reptielen opgeschoond worden. Alle op de grond liggende takken, stenen e.d. dienen dan verwijderd te worden en holtes tussen boomwortels ontoegankelijk worden gemaakt.

6.3 Goedgekeurde gedragscodes

Een door het ministerie van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) goedgekeurde gedragscode zal worden gehanteerd voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud of ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Deze is alleen geldig voor soorten uit tabel 2. De werkzaamheden zullen in een ecologisch werkprotocol worden uitgewerkt. Voor soorten van tabel 3 mag de gedragscode alleen gebruikt worden voor werkzaamheden die vallen onder 'bestendig beheer en onderhoud' en 'bestendig gebruik'.

7 TOETSING AAN FLORA- EN FAUNAWET

7.1 Wettelijk belang project

De herinrichting van de Heiligenbergerbeek wordt uitgevoerd in het kader van ruimtelijke inrichting. Voor de Flora- en faunawet valt dit onder het wettelijk 'belang'.

Door het waterschap zijn alle andere benodigde vergunningen aangevraagd. De vergunningen zijn in behandeling ten tijde van het opstellen van dit rapport.

7.2 Alternatievenafweging

De alternatievenafweging dient te worden gemaakt wanneer tabel-3 soorten en/of broedvogels met vaste nest- of verblijfplaats in het projectgebied aanwezig zijn.

In het projectgebied komen elf tabel 3-soorten voor. Deze soorten ondervinden tijdelijke negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden. Er zijn echter geen alternatieven voor handen aangezien het beekherstel op dit traject dient plaats te vinden. Door het nemen van de voorgeschreven mitigerende maatregelen in hoofdstuk 6 worden de negatieve effecten tot een minimum beperkt. De werkzaamheden worden afgestemd op de periodes waarin de uitvoering het minste effect heeft op de beschermde soorten. Daarnaast heeft de herinrichting op de lange termijn een zeer positief effect op de beschermde soorten door een verbetering en vergroting van het beschikbare leefgebied. Hierdoor kunnen de populaties zich uitbreiden en kan het gebied zelfs geschikt worden voor andere kritische soorten.

8 SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

8.1 Samenvatting

In de periode 2009 – 2011 zijn drie inventarisaties naar verschillende soortgroepen uitgevoerd. Deze geven een volledig beeld van de aanwezige en te verwachten beschermde soorten. Met de gegevens is het mogelijk een natuurtoets uit te voeren naar de verwachte effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige soorten.

In tabel 8.1 worden de aanwezige of te verwachten soorten weergegeven met daarbij in het kort de te nemen mitigerende maatregelen of werkbare periode.

Tabel 8.1: aangetroffen en te verwachten beschermde flora en fauna met mitigerende maatregelen

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Flora- en faunawet *	Vogel-/ Habitat-richtlijn **	Rode lijst	Mitigerende maatregel
Vaatplanten					
<i>Caltha palustris</i>	dotterbloem	1	-	-	werkzaamheden na zaadzetting
<i>Epipactis helleborine</i>	brede wespenorchis	1	-	-	werkzaamheden na zaadzetting
Zoogdieren					
<i>Capreolus capreolus</i>	ree	1	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	vos	1	-	-	-
<i>Talpa europea</i>	mol	1	-	-	-
<i>Micromys minutus</i>	dwergmuis	1	-	-	-
<i>Microtus arvalis</i>	veldmuis	1	-	-	-
<i>Sorex minutus</i>	dwergpspitsmuis	1	-	-	-
<i>Crocidura russula</i>	huisspitsmuis	1	-	-	-
<i>Myotis mystacinus – brandtii</i>	baard- of brantsvleermuis	3	IV	gevoelig (brantsvleermuis)	nieuwe beekbegeleidende bomenrij. Geen kunstlicht
<i>Myotis nattereri</i>	franjestaat	3	IV	kwetsbaar	nieuwe beekbegeleidende bomenrij. Geen kunstlicht
<i>Plecotus auritus</i>	gewone grootoorvleermuis	3	IV	-	nieuwe beekbegeleidende bomenrij. Geen kunstlicht
<i>Nyctalus noctula</i>	rosse vleermuis	3	IV	-	nieuwe beekbegeleidende bomenrij. Geen kunstlicht
<i>Pipistrellus nathusii</i>	ruige dwergvleermuis	3	IV	-	nieuwe beekbegeleidende bomenrij. Geen kunstlicht
Vogels					
diverse	diverse broedvogels	2-3	-	-	controle op aanwezigheid nesten
Reptielen					
<i>Natrix natrix</i>	ringslang	3	-	kwetsbaar	geen verstoring

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Flora- en faunawet *	Vogel-/ Habitat-richtlijn **	Rode lijst	Mitigerende maatregel
					voortplantings- en overwinteringlocatie
<i>Anguis fragilis</i>	hazelworm	3	-	kwetsbaar	geen verstoring overwinteringlocatie
Amfibieën					
<i>Rana temporaria</i>	bruine kikker	1	-	-	geen verstoring voortplantings- en overwinteringlocatie
<i>Rana esculenta</i>	bastaardkikker	1	-	-	geen verstoring voortplantings- en overwinteringlocatie
<i>Rana arvalis</i>	heikikker	3	IV	kwetsbaar	geen verstoring voortplantings- en overwinteringlocatie
<i>Rana lessonae</i>	poelkikker	3	IV	kwetsbaar	geen verstoring voortplantings- en overwinteringlocatie
Vissen					
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	bittervoorn	3	II	kwetsbaar	geen verstoring voortplantingsperiode en wegvangen bij werkzaamheden nat profiel
<i>Cobitis taenia</i>	kleine modderkruiper	2	II	-	geen verstoring voortplantingsperiode en wegvangen bij werkzaamheden nat profiel
<i>Misgurnus fossilis</i>	grote modderkruiper	3	II	kwetsbaar	geen verstoring voortplantingsperiode en wegvangen bij werkzaamheden nat profiel
<i>Anguilla anguilla</i>	paling	2	-	-	geen verstoring voortplantingsperiode en wegvangen bij werkzaamheden nat profiel

(* tabel 1: algemene soorten, tabel 2: overige soorten en tabel 3: soorten bijlage 1 AMvB. ** Habitatrichtlijn II: soorten van Europees belang, IV:verbod op verstoren of vernietigen van de soort en zijn leefgebied)

8.2 Conclusie

De werkzaamheden kunnen op dusdanige wijze worden uitgevoerd dat er geen ontheffing van artikel 75C van de Flora- en faunawet nodig is. Hierbij dient hoofdstuk 6 van deze rapportage te worden nageleefd.

8.3 Aanbevelingen en vervolgtraject

Het waterschap kan er voor kiezen om deze natuurtoets te laten toetsen door het bevoegd gezag Dienst Regelingen. Dit is niet verplicht. Als het bevoegd gezag het eens is met bovenstaande conclusie en opgestelde mitigerende maatregelen kan zij een positieve afwijzing afgeven. Hiermee heeft het waterschap een formele en juridische goedkeuring om de werkzaamheden uit te voeren. Als gekozen wordt om het rapport te laten beoordelen moet het aanvraagformulier voor een ontheffing van de Flora- en faunawet samen met twee exemplaren van dit rapport, de onderliggende inventarisatierapporten (die als ecologische onderbouwing moeten worden beschouwd) en het ontwerpplan worden opgestuurd naar:

Dienst Regelingen
t.a.v Team Vergunningen en Ontheffingen Uitvoering
Postbus 19530
2500 CM Den Haag

Daarnaast gelden nog de volgende twee aanbevelingen voor de uitvoering van de werkzaamheden:

- Opstellen van een werkprotocol om het zorgvuldig handelen controleerbaar te maken.
- Betrekken van een ter zake kundige op het gebied van vaatplanten, reptielen en vissen.

9 BRONNEN

Geraadpleegde literatuur:

- Meijden van der, R., *Heukel's, Flora van Nederland*, Rijksherbarium / Hortus Botanicus Rijksuniversiteit Leiden, Leiden 2005.
- Weeda, E.J., e.a., *Nederlandse oecologische flora, wilde planten en hun relaties*, KNNV Uitgeverij, 2003.
- Janssen, J.A.M., Schaminée, J.H.J., *Soorten van de Habitatrichtlijn, Europese natuur in Nederland*, KNNV Uitgeverij, Utrecht 2004.
- Stumpel, T., Strijbosch, H., *Veldgids amfibieën en reptielen*, KNNV Uitgeverij, Utrecht 2006.
- Bos, F. e.a., *De Vlinderstichting 2006, De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming*, Nederlandse Fauna 7, Leiden 2006.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, *De Nederlandse Libellen (Odonata)*, Nederlandse Fauna 4, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden 2002.
- Lange, R., e.a., *Zoogdieren van West-Europa*, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming i.s.m. Natuurmonumenten, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 2003.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON), *De amfibieën en reptielen van Nederland*, Nederlandse Fauna 9, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden 2009.
- Jonsson, L., *Vogels van Europa, Noord-Afrika en Midden-Oosten*, Stockholm, 1993.
- Emmerik van, W.A.M, Nie de, H.W., *De zoetwatervissen van Nederland, Ecologisch bekeken*, Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven 2006.
- Jong de, Th. e.a, *Het stroomgebied van de Heiligenbergerbeek, inventarisatie en beheer*, Bureau Viridis, Culemborg 2010.
- Hop, J., Kampen, J., *Visstandonderzoek KRW-waterlichamen 2009*.

Geraadpleegde internetpagina's:

- www.minlnv.nl
- www.vleermuis.net
- www.ravon.nl
- www.vlindernet.nl
- www.libellennet.nl
- www.zoogdieratlas.nl

BIJLAGE 1: NATUURWETGEVING

In Nederland zijn ten aanzien van natuurwetgeving twee wetten en twee richtlijnen van toepassing: Natuurbeschermingswet

- Flora- en faunawet
- Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn.

De Natuurbeschermingswet en de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn beschermen gebieden die in het kader hiervan zijn aangewezen. De Flora- en faunawet is meer soortgericht en geldt daar waar beschermde soorten voorkomen.

Vogelrichtlijn

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

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

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

Voor de vogels die genoemd zijn op de lijst van kwalificerende soorten heeft de minister Speciale Beschermingszones (SBZ's) aangemeld en deze zijn als zodanig aangewezen door de EU. In deze gebieden en daar buiten mogen geen handelingen worden verricht die een negatief effect hebben op de voorkomende beschermde vogels (o.a. omtrent het doden, vangen of verstoren). Voor de aangewezen Vogelrichtlijngebieden geldt ook het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn en het daarmee samenhangende toetsings- en afwegingskader, zoals in artikel 6 van de Habitatrichtlijn is opgenomen.

Habitatrichtlijn

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

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:
het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;

- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

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

Zowel voor soorten als natuurlijke habitat kunnen door de lidstaten SBZ's aangemeld worden (gebieden van communautair belang). Deze moeten door de Europese Commissie worden goedgekeurd.

Activiteiten die de soorten en habitat binnen een SBZ aantasten zijn verboden.

Tevens moeten de milieueffecten van deze activiteiten worden beoordeeld. Wanneer een activiteit van groot openbaar belang (activiteit i.v.m. menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of verbetering van het milieu) is, kan in sommige gevallen ontheffing worden verleend. Wel moeten dan respectievelijk mitigerende en/of compenserende maatregelen worden genomen.

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

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Dit geldt niet alleen binnen de SBZ's, maar ook daar buiten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet is een gebiedsbeschermingswet, waarin de aanwijzing van gebieden als 'Beschermd natuurmonument' is geregeld. In de beschermde gebieden zijn handelingen die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, de natuurwetenschappelijke betekenis of planten en dieren verboden zonder vergunning.

In 1998 is de Natuurbeschermingswet herzien. Sindsdien is het voor de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) mogelijk beschermde landschapsgezichten aan te wijzen, alsmede gebieden die wegens internationale verplichtingen beschermd moeten worden (SBZ's). Daarnaast heeft het Rijk een aantal beschermingstaken gedelegeerd aan de provincies (o.a. verlenen van vergunningen).

In 2005 is de Natuurbeschermingswet gewijzigd. Het doel van deze wijziging is de gebiedsbeschermingscomponent van de Vogel- en Habitatrichtlijn beter te verankeren in de Nederlandse natuurwetgeving.

De nieuwe Natuurbeschermingswet bestaat uit drie onderdelen:
aanwijzing van vogel- en habitatrichtlijngebieden (artikel 10a);

- beheer van deze gebieden (artikel 19a, 19b en 19c);
- toetsen van plannen, projecten en andere handelingen in of nabij deze gebieden (artikel 19d, 19e, 19f, 19g en 19h).

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is gericht op de bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten en is sinds 1 april 2002 in werking. Het is een raamwet hetgeen inhoudt dat alleen de hoofdlijnen zijn opgenomen. De uitwerking van deze hoofdlijnen is geregeld in aparte besluiten en regelingen.

De Flora- en faunawet is ontstaan uit een aantal Nederlandse soortbeschermingswetten (Vogelwet 1936, Wet Bedreigde Uitheemse Dier- en Plantensoorten, Jachtwet, Nuttige dierenwet 1914 en hoofdstuk V van de Natuurbeschermingswet) en de soortbeschermingscomponent uit de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Deze Europese soortbescherming heeft met de Flora- en faunawet een Nederlandse vertaling gekregen en vervangt deze. Ook de Nederlandse soortbeschermingswetten zijn vanaf de inwerkingtreding vervangen door de Flora- en faunawet.

Hoofdstuk II (artikel 3, eerste en tweede lid, en artikel 4, eerste, tweede en derde lid) van deze wet bevat bepalingen aangaande de aanwijzing van beschermde planten- en diersoorten. De aanwijzing op nationale gronden heeft plaatsgevonden bij Algemene Maatregel van Bestuur (Staatsblad 523 28 november 2000, Staatscourant 13 maart 2002). Internationaal gezien zijn bij ministeriële regeling de soorten overgenomen uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 van de Vogelrichtlijn.

Uitgangspunt in de Flora- en faunawet is het "nee-tenzij"-beginsel. Beschermen staat voorop, ingrijpen is bij uitzondering mogelijk. Het beschermen van soorten wordt door de wet op twee manieren mogelijk gemaakt:

1) Het verbieden van een aantal handelingen die is voor beschermde planten of dieren.

Op basis van artikel 8 is het verboden om beschermde planten te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen. De artikelen 9 tot en met 12 zijn gericht op het beschermen van diersoorten. Hierin staat beschreven dat het verboden is beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (art. 9), opzettelijk te verontrusten (art. 10), nesten, hollen, andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (art. 11) en eieren van beschermde dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (art. 12).

2) Het aanwijzen van kleine terreinen of objecten als beschermde leefomgeving.

Hoofdstuk IV bepaalt dat Gedeputeerde Staten de mogelijkheid hebben om plaatsen die van grote betekenis zijn voor een beschermde planten- of diersoort aan te wijzen als beschermde leefomgeving.

Op basis van artikel 75 van de Flora- en faunawet kan ontheffing worden verleend voor handelingen die in strijd zijn met de verboden uit de wet. Per 23 februari 2005 is het een en ander veranderd ten aanzien van de ontheffingen voor de Flora- en faunawet. Aanleiding hiervoor is het Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met de wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere aanwijzingen (AMvB artikel 75).

Met de komst van AMvB artikel 75 is niet meer altijd een ontheffing nodig voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte. Dat scheelt het doorlopen van de tijdrovende ontheffingsprocedure. Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkelingen geldt nu een vrijstellingsregeling. Kort gezegd komt de regeling hierop neer:

Als uw werkzaamheden vallen onder reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkeling, geldt in veel gevallen een vrijstelling. Er zijn twee soorten vrijstellingen:

- 1) een algemene vrijstelling (voor algemene soorten, deze zijn opgenomen in tabel 1);
- 2) een vrijstelling op voorwaarde dat u handelt conform een goedgekeurde gedragscode (voor zeldzame soorten, opgenomen in tabel 2, en alle vogels).

Bij de vrijstellingsregeling zijn twee criteria belangrijk: de zeldzaamheid van de aangetroffen soort en de ingrijpendheid van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling. Als uw werkzaamheden niet vallen onder reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkeling en er is een reële kans van schade aan beschermde dieren of planten, dan moet vooraf een ontheffing worden aangevraagd.

Voor zeldzame soorten (deze zijn opgenomen in tabel 3) is ten aanzien van de genoemde werkzaamheden geen vrijstelling van toepassing en moet ook ontheffing worden aangevraagd.

Rode lijsten

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

- vogels
- dagvlinders
- zoogdieren
- reptielen en amfibieën

- paddenstoelen
- libellen
- krekels en sprinkhanen
- korstmossen
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rodelijstsoorten genieten geen wettelijke bescherming. Wel is in de Flora- en faunawet (artikel 7) wettelijk vastgelegd dat de overheid zich inzet voor de bescherming van deze soorten en onderzoek naar deze soorten bevordert. Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht om rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.

BIJLAGE 2: PLANKAART HEILIGENBERGERBEEK