

Quickscan Natuurwetgeving Renovatie Stuwensemble Neder-Rijn en Lek



Quicksan Natuurwetgeving Renovatie Stuwensemble Neder-Rijn en Lek

M. van Delft & J. Maassen

Quicksan Natuurwetgeving Renovatie stuwensemble Neder-Rijn en Lek

In opdracht van Rijkswaterstaat, December 2012

© 2012 Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, Culemborg

Ecologisch Adviesbureau Viridis bv
Beesdseweg 3-18
4104 AW Culemborg
T 0345 753 275
info@bureau-iridis.nl
www.bureau-iridis.nl
KvK 110 557 87
Btwnr NL 8212 39 119 BO1
Triodos Bank 19 84 48 600

<i>Tekst en samenstelling:</i>	M. van Delft en J. Maassen
<i>Controle:</i>	Th. de Jong
<i>Foto's in rapport:</i>	M. van Delft
<i>Foto voorblad:</i>	Stuwcomplex Amerongen-
<i>Projectnummer:</i>	2012-91
<i>Wijze van citeren:</i>	Delft, van M. & J. Maassen. 2012. Quicksan Natuurwetgeving Reno- vatie Stuwensemble Neder-Rijn en Lek. Ecologisch Adviesbureau Viri- dis, Culemborg
<i>In opdracht van:</i>	Rijkswaterstaat
<i>Contactpersoon:</i>	Dhr. M. Scholten, RWS
<i>Status:</i>	Definitief 12-12-2012
<i>Ondertekening:</i>	Th. de Jong, Directeur
<i>Paraaf:</i>	

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, fotokopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is.

Ecologisch Adviesbureau Viridis is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Ecologisch Adviesbureau Viridis. De opdrachtgever vrijwaart Ecologisch Adviesbureau Viridis voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Ecologisch Adviesbureau Viridis is mede om die redenen lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij zo goed mogelijk op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij onze onderzoekskwaliteit. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

Inhoud

1	Inleiding	1			
1.1	Aanleiding en context	1			
1.2	Vraagstelling	1			
1.3	Leeswijzer	1			
2	Samenvatting	3			
2.1	Aanleiding en vraagstelling	3			
2.2	Resultaten	3			
2.2.1	Natuurbeschermingswet	3			
2.2.2	Flora- en faunawet	3			
2.3	Conclusie en vervolgstappen	3			
3	Onderzoeksgebied en werkzaamheden	7			
3.1	Beschrijving stuwcomplex Driel	7			
3.2	Beschrijving stuwcomplex Amerongen	9			
3.3	Beschrijving stuwcomplex Hagestein	11			
3.4	Voorgenomen ingrepen	13			
4	Wettelijk kader en beschermde soorten	15			
4.1	Wettelijk kader	15			
4.1.1	Benodigd onderzoek	15			
4.2	Natuurbeschermingswet	15			
4.3	Flora- en faunawet	16			
4.3.1	Tabel 1: Algemene soorten	16			
4.3.2	Tabel 2: Overige soorten	16			
4.3.3	Tabel 3: Bijzondere soorten	16			
4.3.4	Vogellijst	16			
5	Methode	19			
5.1	Toetsing Natuurbeschermingswet	19			
5.2	Toetsing Flora en faunawet	19			
5.2.1	Literatuuronderzoek	19			
5.2.2	Veldonderzoek	19			
5.3	Onderzochte onderdelen van de stuwcomplexen	20			
6	Toetsing Natuurbeschermingswet	21			
6.1	Stuwcomplex Driel	21			
6.2	Stuwcomplex Amerongen	22			
6.3	Stuwcomplex Hagestein	23			
7	Voorkomen strikt beschermde soorten	25			
7.1	Stuwcomplex Driel	25			
7.1.1	Vaatplanten	25			
7.1.2	Reptielen	25			
7.1.3	Amfibieën	25			
7.1.4	Vogels	26			
7.1.5	Vleermuizen	27			
7.1.6	Grondgebonden zoogdieren	27			
7.1.7	Vissen	27			
7.1.8	Ongewervelden	28			
7.1.9	Samenvatting	28			
7.2	Stuwcomplex Amerongen	29			
7.2.1	Vaatplanten	29			
7.2.2	Reptielen	29			
7.2.3	Amfibieën	29			
7.2.4	Vogels	29			
7.2.5	Vleermuizen	30			
7.2.6	Grondgebonden zoogdieren	30			
7.2.7	Vissen	31			
7.2.8	Ongewervelden	31			
7.2.9	Samenvatting	31			
7.3	Stuwcomplex Hagestein	32			
7.3.1	Vaatplanten	32			
7.3.2	Reptielen	32			
7.3.3	Amfibieën	32			
7.3.4	Vogels	33			
7.3.5	Vleermuizen	33			
7.3.6	Grondgebonden zoogdieren	33			
7.3.7	Vissen	33			
7.3.8	Ongewervelden	34			
7.3.9	Samenvatting	34			
8	Effecten op beschermde soorten	35			
8.1	Vaatplanten	35			
8.2	Reptielen	35			
8.3	Amfibieën	35			
8.4	Vogels	35			
8.5	Vleermuizen	36			
8.6	Grondgebonden zoogdieren	36			
8.7	Vissen	36			
8.8	Ongewervelden	37			
8.9	Samenvatting	37			
9	Gedragscode en mitigerende maatregelen	39			
9.1	Inleiding	39			
9.2	Gedragscode Flora- en faunawet	39			
9.3	Mitigerende maatregelen	39			
9.3.1	Vervangen en renoveren vizierbogen	39			

9.4	Schoonmaken en conserveren (verven) van alle aanwezige betonconstructies;	40
9.5	Sloop en renovatie van bedieningsgebouwen.	40
9.6	Algemeen	40
9.7	Zorgplicht	41
10	Ontheffing Flora- en faunawet	43
10.1	Noodzaak ontheffing Flora- en faunawet	43
10.2	Uitspraak Raad van State	43

10.3	Conclusie	43
11	Literatuur	45
	Bijlage 1a: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn	47
	Bijlage 1b: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe	48
	Bijlage 2: Toelichting artikelen Flora- en faunawet.	49

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

Rijkswaterstaat is van plan de drie stuwcomplexen in de Neder-Rijn en de Lek te renoveren. De voorgenoemen werkzaamheden hebben mogelijk effecten op beschermde natuurwaarden. Rijkswaterstaat heeft Ecologisch Adviesbureau Viridis verzocht een quickscan op te stellen voor een natuuronderzoek in het kader van de relevante natuurwetgeving. Deze quickscan zal gebruikt worden als achtergrondinformatie bij de aanbesteding van het project. Op deze wijze kunnen risico's met betrekking tot natuurwetgeving worden ingeschat door Rijkswaterstaat en de toekomstige uitvoerder.

1.2 Vraagstelling

De uitvoering van de plannen kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende (beschermde) flora en fauna. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet en/of de Natuurbeschermingswet overtreden. Om goed voorbereid te zijn op een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag van de Flora- en faunawet en een vergunningsaanvraag van de Natuurbeschermingswet, wil Rijkswaterstaat antwoord op de volgende vragen:

- Zijn in het onderzoeksgebied strikt beschermde soorten en/of verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten aanwezig of te verwachten?
- Ondervinden eventuele aanwezige beschermde soorten negatieve effecten van de voorgenomen ingrepen? Zo ja, welke?
- Is het noodzakelijk eventueel optredende negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren? Zo ja, op welke wijze dient dit te geschieden?

- Kunnen de werkzaamheden volgens de gedragscode van Rijkswaterstaat worden uitgevoerd?
- Is het te verwachten dat het noodzakelijk is om een ontheffing voor de Flora- en faunawet aan te vragen?
- Zijn van het plan negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te verwachten en zo ja, is vergunningverlening of nader onderzoek aan de orde?

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage zullen we de vraagstelling beantwoorden. Voor een snel overzicht van de resultaten en conclusies hebben we hierna direct een samenvatting opgenomen. In hoofdstuk 3 worden het onderzoeksgebied en de geplande werkzaamheden kort beschreven. Het wettelijk kader wordt besproken in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 beschrijven we de methode van het onderzoek. Daarna worden de resultaten van het onderzoek weergegeven met eerst een toetsing van de Natuurbeschermingswet in hoofdstuk 6. Vanaf hoofdstuk 7 wordt specifiek ingegaan op de Flora- en faunawet met in hoofdstuk 7 de resultaten van het veldonderzoek. In hoofdstuk 8 worden de mogelijke negatieve effecten op de aange troffen beschermde soorten besproken. Mitigerende maatregelen om negatieve effecten op beschermde soorten te verzachten of te voorkomen volgen in hoofdstuk 9. In dit hoofdstuk komt ook het gebruik van de Gedragscode aanbod. In hoofdstuk 10 wordt aangegeven of een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

2 Samenvatting

2.1 Aanleiding en vraagstelling

Rijkswaterstaat is van plan de drie stuwcomplexen in de Neder-Rijn en de Lek te renoveren. De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk effecten op beschermde natuurwaarden. Om goed voorbereid te zijn op een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag van de Flora- en faunawet en een vergunningsaanvraag van de Natuurbeschermingswet wil Rijkswaterstaat weten wat de effecten op strikt beschermde soorten en beschermde gebieden zijn.

2.2 Resultaten

2.2.1 Natuurbeschermingswet

Door de aard van de ingrepen en de ligging van instandhoudingsdoelen buiten de uitvoeringslocaties worden geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden verwacht.

2.2.2 Flora- en faunawet

Er zijn geen strikt beschermde soorten flora en fauna aangetroffen tijdens het veldonderzoek op 5 en 6 november 2012 in de onderzoeksgebieden. Deze periode is echter voor veel soorten niet optimaal voor het uitvoeren van inventarisaties. Tijdens het veldonderzoek zijn de onderzoeksgebieden beoordeeld op geschiktheid voor beschermde soorten. Op basis van deze beoordeling en verspreidingsgegevens uit het literatuuronderzoek is een inschatting gemaakt van de soorten die verwacht kunnen worden in de onderzoeksgebieden. Steenbreekvaren, algemene broedvogels, verschillende soorten vleermuizen en rivierdonderpad worden in alle drie de onderzoeksgebieden verwacht. De aannemer moet de juiste mitigerende maatregelen nemen om effecten op strikt beschermde soorten te voorkomen. In tabel 1 staat

beschreven wat er van RWS en de aannemer wordt verwacht op het gebied van mitigatie op de verschillende stuwcomplexen.

2.3 Conclusie en vervolgstappen

Er zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen, maar steenbreekvaren, algemene broedvogels en verschillende soorten vleermuizen worden wel verwacht in de plangebieden. Het is noodzakelijk om in het jaar voorafgaande aan de werkzaamheden vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen in de bedieningsgebouwen waar renovatie- of sloopwerkzaamheden plaatsvinden. Afhankelijk van de resultaten van het onderzoek wordt een mitigatieplan opgesteld en een ontheffing van de Flora- en faunawet voor vleermuizen aangevraagd. Houdt rekening met de doorlooptijd van de aanvraagprocedure van een ontheffing van de Flora- en faunawet.

Daarnaast is het noodzakelijk groeiplaatsen van steenbreekvaren in kaart te brengen minimaal 2 maanden voor aanvang van de werkzaamheden. Wanneer conform de Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat wordt gewerkt is het aanvragen van een ontheffing van de FF-wet niet noodzakelijk voor steenbreekvaren. Als niet conform de Gedragscode gewerkt kan worden moet een ontheffing van de Flora- en faunawet aangevraagd worden voor steenbreekvaren. Houdt hierbij ook rekening met de doorlooptijd van een ontheffingsprocedure FFwet.

Andere soorten dan hier boven genoemd worden niet verwacht in de plangebieden.

Tabel 1| Samenvatting verwachte beschermde soorten en de effecten die deze soorten ondervinden van de werkzaamheden per complex. Aangegeven is welke vervolgstappen genomen moeten worden om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen.

Stuwcomplex Driel

Soort	FFwet	Effecten	Vervolgstappen RWS	Vervolgstappen Aannemer
Steenbreekvaren	Tabel 2	Renoveren kademu- ren en putten nabij vizierbogen tast mogelijke groeiplaat- sen aan	1. In contract opnemen dat volgens Gedragscode RWS gewerkt moet worden. Houdt in dat groeiplaatsen van steenbreekvaren in kaart gebracht moeten worden en ontzien moeten worden. 2. Door dichte deksels te plaatsen op de putten worden mogelijke groei- plaatsen in putten ongeschikt ge- maakt. Kademu- ren kunnen niet on- geschikt gemaakt worden voor muurvegetatie.	1. Werken volgens Gedragscode RWS. 2. Wanneer niet volgens Gedragscode wordt gewerkt ontheffing FFwet aanvragen. 3. Houdt rekening met doorlooptijd aanvraagprocedure ontheffing FFwet.
Broedvogels	Tabel 3	Verstoren van broed- gevallen in vizierbo- gen en sluisdeuren bij renovatie en vervan- ging	1. In contract opnemen dat zoveel moge- lijk buiten de broedperiode (15- maart- 15 juli) gewerkt moet wor- den. 2. Wanneer in de broedperiode wordt gewerkt moet de aannemer maatre- gelen nemen om de aanwezigheid van broedvogels te voorkomen.	1. Werken buiten de broedperiode. 2. Wanneer dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om broedvogels te weren op de uitvoeringslocatie. 3. Voor aanvang werkzaamheden controleren op aanwezigheid van broedgevallen. 4. Bij aanwezigheid van broedgevallen beschermingszone instellen om broedgeval om verstoring te voorkomen.
Vleermuizen	Tabel 3	Verstoren van vleer- muizen en aantasten van verblijfplaatsen bij renovatie/sloop van sluisdeuren, vizierbo- gen en bedieningsge- bouw.	1. In contract opnemen dat vleermuis- onderzoek uitgevoerd moet worden bij sloop of renovatie van bedie- ningsgebouw door aannemer. 2. Of RWS laat onderzoek uitvoeren zodat aannemers geen vertraging oplopen. 3. Wanneer onderzoek wordt uitgevoerd door RWS resultaten uitzetten bij aannemer. 4. Afhankelijk van resultaten ontheffing FFwet aanvragen. Houdt bij het uit- voeren van vleermuisonderzoek re- kening met de twee noodzakelijke onderzoekperioden in mei/juni en aug/sept. En doorlooptijd ontheffing FFwet procedure.	1. Onderzoek uitvoeren naar aanwe- zigheid van vleermuizen in mei/juni en aug/sept (bedienings- gebouw) als dat nog niet door RWS is uitgevoerd. 2. Afhankelijk van resultaten ontheffing aanvragen als RWS dat nog niet heeft gedaan. Let hierbij op doorlooptijd aanvraagprocedure. 3. Afhankelijk van resultaten en voor- waarden in eventuele ontheffing FFwet mitigerende maatregelen uitvoeren zoals aanbieden van kasten en geschikt maken van nieuwbouw voor vleermuizen.

Stuwcomplex Amerongen

Soort	FFwet	Effecten	Vervolgstappen RWS	Vervolgstappen Aannemer
Steenbreekvaren	Tabel 2	Renoveren kademuren en putten nabij vizierbogen tast mogelijke groeiplaatsen aan	1. In contract opnemen dat volgens Gedragscode RWS gewerkt moet worden. Houdt in dat groeiplaatsen van steenbreekvaren in kaart gebracht moeten worden en ontzien moeten worden. 2. Door dichte deksels te plaatsen op de putten worden mogelijke groeiplaatsen in putten ongeschikt gemaakt. Kademuren kunnen niet ongeschikt gemaakt worden voor muurvegetatie.	1. Werken volgens Gedragscode RWS. 2. Wanneer niet volgens Gedragscode wordt gewerkt ontheffing FFwet aanvragen. 3. Houdt rekening met doorlooptijd aanvraagprocedure ontheffing FFwet.
Broedvogels	Tabel 3	Verstoren van broedgevallen in vizierbogen en sluisdeuren bij renovatie en vervanging	1. In contract opnemen dat zoveel mogelijk buiten de broedperiode (15-maart- 15 juli) gewerkt moet worden. 2. Wanneer in de broedperiode wordt gewerkt moet de aannemer maatregelen nemen om de aanwezigheid van broedvogels te voorkomen.	1. Werken buiten de broedperiode. 2. Wanneer dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om broedvogels te weren op de uitvoeringslocatie. 3. Voor aanvang werkzaamheden controleren op aanwezigheid van broedgevallen. 4. Bij aanwezigheid van broedgevallen beschermingszone instellen om broedgeval om verstoring te voorkomen.
Vleermuizen	Tabel 3	Verstoren van vleermuizen en aantasten van verblijfplaatsen bij renovatie/sloop van sluisdeuren, vizierbogen en bedieningsgebouw.	1. In contract opnemen dat vleermuisonderzoek uitgevoerd moet worden bij sloop of renovatie van bedieningsgebouw door aannemer. 2. Of RWS laat onderzoek uitvoeren zodat aannemers geen vertraging oplopen. 3. Wanneer onderzoek wordt uitgevoerd door RWS resultaten uitzetten bij aannemer. 4. Afhankelijk van resultaten ontheffing FFwet aanvragen. Houdt bij het uitvoeren van vleermuisonderzoek rekening met de twee noodzakelijke onderzoeksperioden in mei/juni en aug/sept. En doorlooptijd ontheffing FFwet procedure.	1. Onderzoek uitvoeren naar aanwezigheid van vleermuizen in mei/juni en aug/sept (bedieningsgebouw) als dat nog niet door RWS is uitgevoerd. 2. Afhankelijk van resultaten ontheffing aanvragen als RWS dat nog niet heeft gedaan. Let hierbij op doorlooptijd aanvraagprocedure. 3. Afhankelijk van resultaten en voorwaarden in eventuele ontheffing FFwet mitigerende maatregelen uitvoeren zoals aanbieden van kasten en geschikt maken van nieuwbouw voor vleermuizen.

Stuwcomplex Hagestein

Soort	FFwet	Effecten	Vervolgstappen RWS	Vervolgstappen Aannemer
Steenbreekvaren	Tabel 2	Renoveren kademuren en putten nabij vizierbogen tast mogelijke groeiplaatsen aan	1. In contract opnemen dat volgens Gedragscode RWS gewerkt moet worden. Houdt in dat groeiplaatsen van steenbreekvaren in kaart gebracht moeten worden en ontzien moeten worden. 2. Door dichte deksels te plaatsen op de putten worden mogelijke groeiplaatsen in putten ongeschikt gemaakt. Kademuren kunnen niet ongeschikt gemaakt worden voor muurvegetatie.	1. Werken volgens Gedragscode RWS. 2. Wanneer niet volgens Gedragscode wordt gewerkt ontheffing FFwet aanvragen. 3. Houdt rekening met doorlooptijd aanvraagprocedure ontheffing FFwet.
Broedvogels	Tabel 3	Verstoren van broedgevallen in vizierbogen en sluisdeuren bij renovatie en vervanging	1. In contract opnemen dat zoveel mogelijk buiten de broedperiode (15-maart- 15 juli) gewerkt moet worden. 2. Wanneer in de broedperiode wordt gewerkt moet de aannemer maatregelen nemen om de aanwezigheid van broedvogels te voorkomen.	1. Werken buiten de broedperiode. 2. Wanneer dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om broedvogels te weren op de uitvoeringslocatie. 3. Voor aanvang werkzaamheden controleren op aanwezigheid van broedgevallen. 4. Bij aanwezigheid van broedgevallen beschermingszone instellen om broedgeval om verstoring te voorkomen.
Vleermuizen	Tabel 3	Verstoren van vleermuizen en aantasten van verblijfplaatsen bij renovatie/sloop van sluisdeuren, vizierbogen en bedieningsgebouw.	1. In contract opnemen dat vleermuisonderzoek uitgevoerd moet worden bij sloop of renovatie van bedieningsgebouw door aannemer. 2. Of RWS laat onderzoek uitvoeren zodat aannemers geen vertraging oplopen. 3. Wanneer onderzoek wordt uitgevoerd door RWS resultaten uitzetten bij aannemer. 4. Afhankelijk van resultaten ontheffing FFwet aanvragen. Houdt bij het uitvoeren van vleermuisonderzoek rekening met de twee noodzakelijke onderzoeksperioden in mei/juni en aug/sept. En doorlooptijd ontheffing FFwet procedure.	1. Onderzoek uitvoeren naar aanwezigheid van vleermuizen in mei/juni en aug/sept (bedieningsgebouw) als dat nog niet door RWS is uitgevoerd. 2. Afhankelijk van resultaten ontheffing aanvragen als RWS dat nog niet heeft gedaan. Let hierbij op doorlooptijd aanvraagprocedure. 3. Afhankelijk van resultaten en voorwaarden in eventuele ontheffing FFwet mitigerende maatregelen uitvoeren zoals aanbieden van kasten en geschikt maken van nieuwbouw voor vleermuizen.

3 Onderzoeksgebied en werkzaamheden

Het gehele onderzoeksgebied bestaat uit de drie stuwcomplexen in Driel, Amerongen en Hagestein. Gezamenlijk worden deze complexen het Stuwenssemble Neder-Rijn en Lek genoemd. In onderstaande paragrafen worden de verschillende complexen apart van elkaar beschreven.

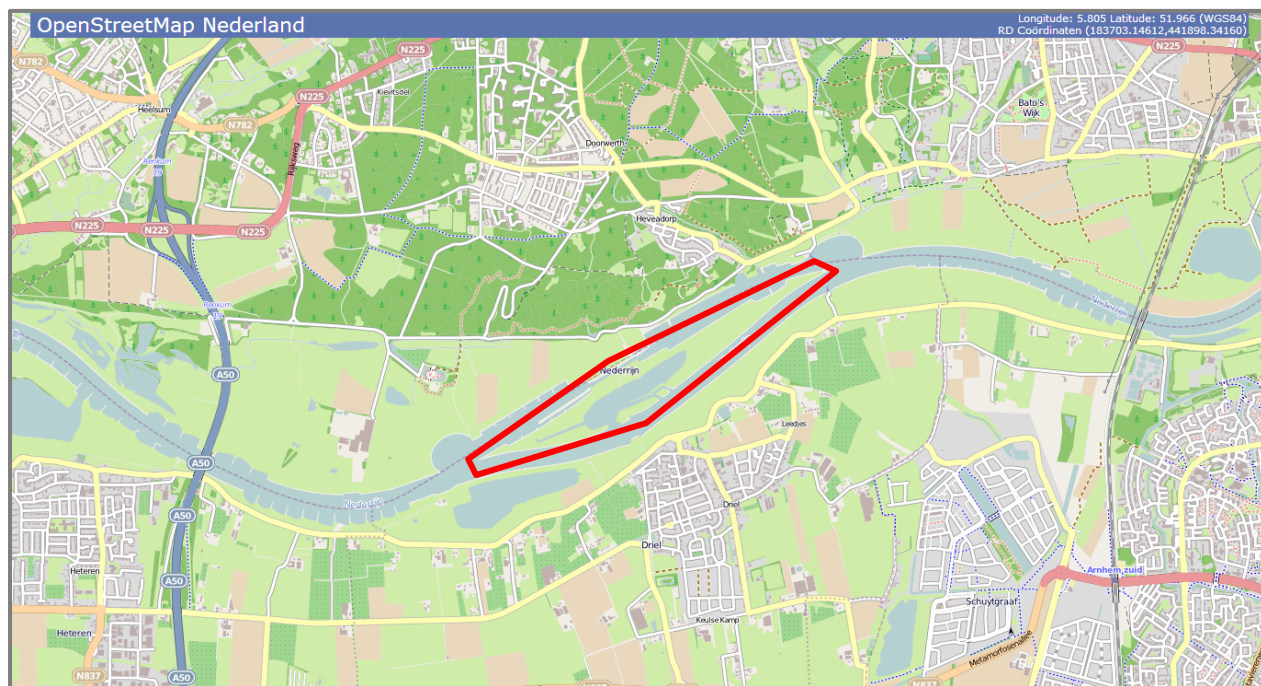
3.1 Beschrijving stuwcomplex Driel

Het stuwcomplex Driel is gelegen bij Driel in de provincie Gelderland. De stuwwal die de zuidgrens van de Veluwe vormt is net ten noorden van het complex gelegen. Het onderzoeksgebied strekt zich uit tussen de draaikommen die beneden en bovenstrooms van het complex gelegen zijn. In figuur 1 zijn deze komen duidelijk te zien nabij de begrenzing van het onderzoeksgebied. De vistrap valt buiten het onderzoeksgebied. Het plangebied concentreert zich tot de stuw en sluis met bijbehorende bebouwing en ver-

harding. De bebouwing betreft de betonconstructies van de stuw en sluis, vizierbogen, kademuren, machine- en installatiekamers, doorvoerkelders (aalgoot) en de loopbrug tussen de sluis en stuw. De sluisdeuren en vizierbogen zijn geheel van staal. De enige bebouwing die niet geheel van beton is betreft het bedieningsgebouw, waarvan de buitengevels uit baksteen bestaan. Dit kantoor is nog vrij nieuw en verkeerd bouwkundige en onderhoud technisch in goede staat.

De grootste natuurwaarde is te vinden buiten de bebouwde omgeving op het stuweiland. Dit eiland beslaat het grootste oppervlak van het onderzoeksgebied, maar valt uitgezonderd de directe omgeving rond de bebouwing feitelijk buiten het plangebied. Langs de gehele zuidrand van het eiland is een dijklichaam aangelegd.

Figuur 1 | Globale begrenzing onderzoeksgebied stuwcomplex Driel. Bron: Open Street Map.



 Globale begrenzing onderzoeksgebied.

Aan de noordkant van het dijklichaam is nat grasland aanwezig. In een lager deel ligt een ondiepe nevengeul die regelmatig droogvalt. De graslanden worden extensief begraasd door schapen. Ook konijnen en ganzen dragen aan de begrazing bij. Onderstaande foto's geven een impressie van het stuwcomplex Driel. Van links naar rechts, van boven naar onder:

Sluis met de kademuren en bijbehorende faciliteiten voor bezoekers; Bedieningsgebouw aan de zuidzijde van de sluis; Stuwen; Close up van één van de vizierbogen; Stuweiland met daarin een mee stromende nevengeul bij hoog water.



3.2 Beschrijving stuwcomplex Amerongen

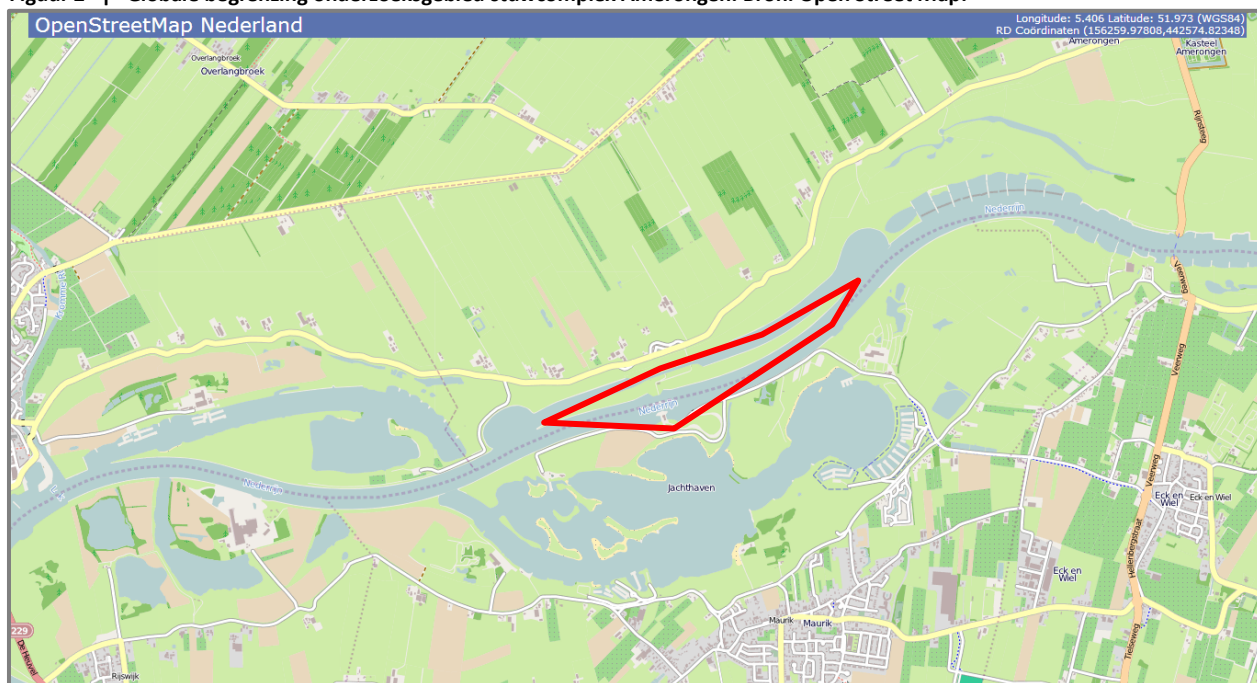
Het stuwcomplex Amerongen is gelegen tussen Amerongen en Wijk bij Duurstede in de provincie Utrecht. Direct ten zuiden van het stuwcomplex ligt de recreatieplas Eiland van Maurik. Ook hier is het onderzoeksgebied gelegen tussen de twee draaikommen zichtbaar in figuur 2. Het complex is iets minder ruim opgezet dan het complex in Driel. De sluis (noordelijk gelegen) en de stuw (in het zuiden van het complex) liggen dicht bij elkaar. Het stuweiland is circa 100 meter breed en ruim 2 km lang. De vistrap valt buiten het onderzoeksgebied.

De bebouwing binnen het plangebied betreft de betonconstructies van de stuw en de sluis, sluisdeuren en vizierbogen, kademuren, machine- en installatie kamers, doorvoerkelders (aalgoot) en de loopbrug tussen de sluis en stuw. De sluisdeuren en vizierbogen zijn geheel van staal. De enige bebouwing die niet geheel van beton is betreft het bedieningsgebouw, waarvan de buitengevels uit baksteen bestaan. Dit

gebouw verkeert in staat van verval en toont veel tekenen van achterstallig onderhoud, als uitgesleten voegwerk en versleten gevelbekleding.

Buiten de kademuren zijn de oevers overal versterkt met stortstenen. Rond de sluis en het bedieningsgebouw is gecultiveerd groen van een lage natuurwaarde aanwezig. Opvallend is de dichte beukenlaan die vanaf de dijk naar de ingang voert. Meer natuurlijk groen is te vinden op het stuweiland buiten de bebouwde omgeving. Langs de gehele zuidrand van het eiland is een dijklichaam aangelegd. Het grootste oppervlak van het eiland wordt in beslag genomen door het grasland aan de noordkant van het dijklichaam. Het gehele eiland, zowel in de hoge als lage delen, is begroeid met een dicht en kort afgegraasd tapijt van grassen en bladmossen. Verspreid over het terrein steekt jonge houtopslag de kop op. Aan de oevers van de rivier is hier en daar jonge wilgenstruweel aanwezig. Een rijtje jonge schietwilgen is aangeplant.

Figuur 2 | Globale begrenzing onderzoeksgebied stuwcomplex Amerongen. Bron: Open Street Map.



 Globale begrenzing onderzoeksgebied.

Onderstaande foto's geven een impressie van stuw-complex Amerongen. Van links naar rechts, van boven naar onder: Het te slopen bedieningsgebouw; Overzicht van de sluis met daarachter de stuw; Stuw

met vizierbogen; De vizierbogen zijn gedeeltelijk open; Stuweiland met daarop ruigtevegetatie en een klein aantal wilgen.



3.3 Beschrijving stuwcomplex Hagestein

Stuwcomplex Hagestein is ten oosten van Vianen en Hagestein gelegen in de provincie Utrecht. Het is een compact stuwcomplex waarbij de sluis en stuw dicht bij elkaar gelegen zijn. Het plangebied grenst aan het terrein van een oude steenfabriek. Het feitelijke plangebied betreft de stuw en sluis met omringend grondgebied. Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de draaikommen. De vistrap aan de zuidkant van het complex valt buiten het onderzoeksgebied.

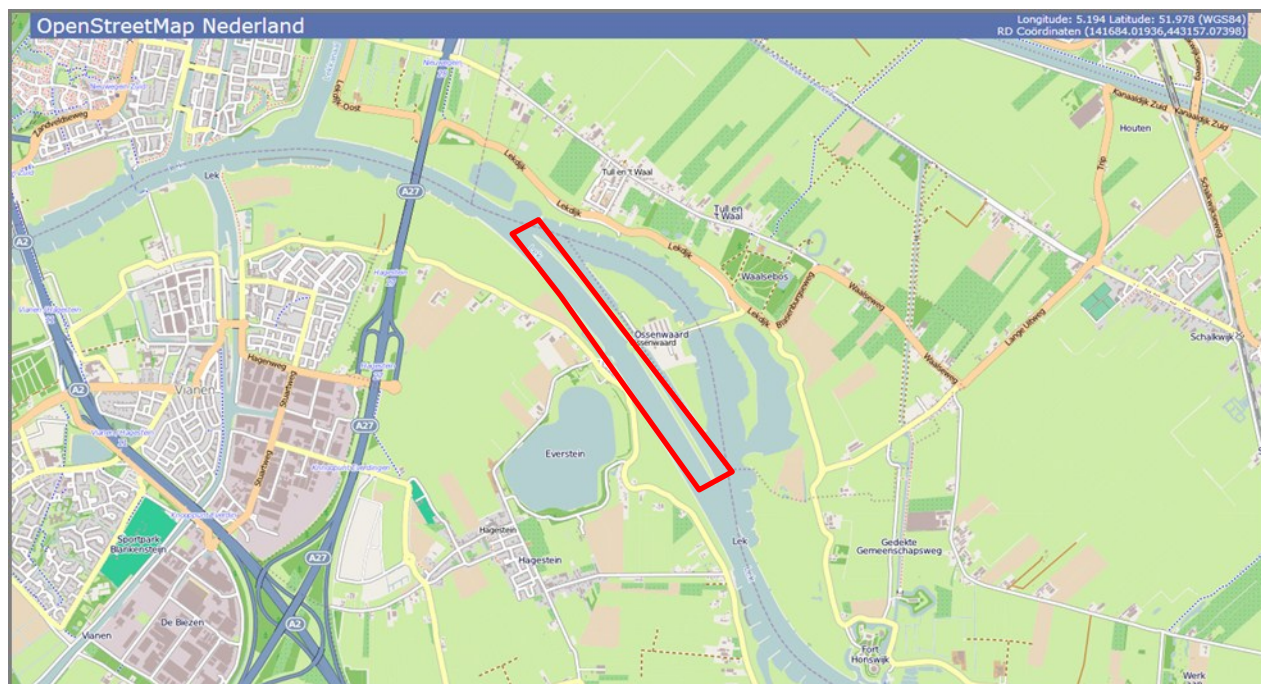
De bebouwing binnen het plangebied betreft de betonconstructies van de sluis en stuw, kademuren, machine- en installatie kamers, doorvoerkelders (aalgoot) en de loopbrug tussen sluis en stuw. De sluisdeuren en vizierbogen zijn geheel van staal. De enige bebouwing die niet geheel van beton is betreft het bedieningsgebouw, waarvan de buitengevels uit baksteen bestaan. Dit gebouw verkeert in staat van verval en toont veel tekenen van achterstallig onder-

houd, als uitgesleten voegwerk en versleten gevelbekleding.

Buiten de kademuren van het stuwcomplex zijn de oevers overal versterkt met stortsteen. Rond de sluis is gecultiveerd groen van een lage natuurwaarde aanwezig. De enige oude bomen betreffen twee schietwilgen aan de noordgrens van het terrein. De kronen van de schietwilgen zijn recent ingekort. Op dezelfde hoogte is een hoge houten schuur aanwezig.

Meer natuurlijk beheerd groen is te vinden op het stuweiland buiten de bebouwde omgeving. Dit eiland betreft feitelijk een langgerekte strekdam. Aan weerszijde van het dijklichaam liggen tussen dijkvoet en rivieroevers slechts smalle laaggelegen grondstroken. Tijdens het veldbezoek was de vegetatie kort afgemaaid (en afgegraasd) en viel het massaal voorkomen van de jonge rozetten van teunisbloem, grote kaardenbol en verschillende distelsoorten op.

Figuur 3 | Globale begrenzing onderzoekslocatie stuwcomplex Hagestein. Bron: Open Street Map.



 Globale begrenzing onderzoeksgebied.

Onderstaande foto's geven een impressie van stuw-complex Hagestein. Van links naar rechts, van boven naar onder: Overzicht van de sluis en op de achtergrond de stuw; Bedieningsgebouw; Vizierbogen met

kolkend water dat onder de geopende bogen door stroomt; Stuw vanaf het stuweiland (oost); Stuweiland (west).



3.4 Voorgenomen ingrepen

De stuwcomplexen van het stuwenensemble Neder-Rijn en Lek worden gerenoveerd. Globaal bestaat de renovatie uit de volgende werkzaamheden:

- De vizierbogen in de stuwen (de halfronde staalconstructies die als stuw fungeren) worden gerenoveerd of vervangen. Hiervoor worden de vizierbogen eerst uit de constructie gehaald en daarna gerenoveerd of vernieuwd;
- Schoonmaken en conserveren (verven) van alle aanwezige betonconstructies;
- Baggeren van het betonbed van de stuwen en de sluizen;
- Aanleggen extra wachtplaatspalen aan weerszijden van de sluizen;
- Vernieuwen van de bolders en haalkommen in de kademuur van de sluizen;

- Renoveren van de sluisdeuren (een aantal sluisdeuren zijn reeds vervangen of worden momenteel vernieuwd);
- Aanleggen van kabels en leidingen voor verschillende (nuts)voorzieningen.

Aanvullend wordt het bedieningsgebouw op stuwcomplex Amerongen gesloopt. Een nieuw bedieningsgebouw wordt gerealiseerd. Vanuit het nieuwe bedieningsgebouw worden ook de stuwcomplexen Driel en Hagestein op afstand bestuurd. De bedieningsgebouwen op de stuwcomplexen Driel en Hagestein blijven behouden maar krijgen een andere functie. Op deze twee stuwcomplexen wordt een klein lokaal bedieningsgebouwtje gerealiseerd (nieuwbouw) wat gebruikt zal worden in nood wanneer lokale bediening nodig is.

Vizierbogen in de stuw van Amerongen



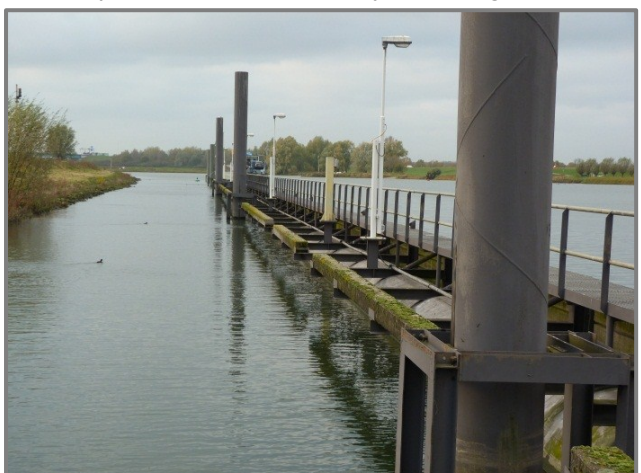
Bolders en haalkommen in de sluis van Driel



Staat van de betonconstructie in Amerongen



De wachtplaatsen worden met enkele palen verlengd



4 Wettelijk kader en beschermde soorten

4.1 Wettelijk kader

De natuurwetgeving en het natuurbeleid in Nederland zijn ondergebracht in verschillende wetten en regels. De natuurwaarden in Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten worden beschermd door de Natuurbeschermingswet. Ook buiten deze beschermde gebieden zijn verschillende soorten planten en dieren beschermd door de Flora- en faunawet. Tenslotte bestaat in Nederland de Ecologische Hoofdstructuur, waarvoor de provincies beleid maken.

Om te bepalen welke natuurwetgeving relevant is bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen, zijn de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van (beschermde) natuurgebieden en de verwachting van beschermde soorten van belang. In deze paragraaf wordt nagegaan welke natuurwetgeving relevant is voor het project.

➤ *Natuurbeschermingswet*

Stuwcomplex Amerongen ligt in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn. Stuwcomplex Driel ligt tegen de begrenzing van Natura 2000-gebied Veluwe aan. Om die reden is voor deze locaties een toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet (NB-wet) noodzakelijk. Stuwcomplex Hagestein ligt niet in of nabij Natura 2000-gebieden en een toetsing voor dit complex van de NB-wet is niet noodzakelijk. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Lingebied en Diefdijk-zuid ligt op 6 km afstand van stuwcomplex Hagestein.

➤ *Flora- en faunawet*

Mogelijk komen op de onderzoekslocaties strikt beschermde soorten voor. Hiervoor is een toetsing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

➤ *Ecologische hoofdstructuur*

Stuwcomplexen Hagestein, Driel en Amerongen liggen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Erven, gebouwen en bouwwerken vallen buiten de EHS. Toetsing aan de EHS, middels het Nee Tenzij-principe is noodzakelijk indien de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS worden aangetast of een bestemmingsplanwijziging wordt doorgevoerd. Momenteel wordt nagegaan of een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is voor het plaatsen van de servicegebouwen. Wanneer er sprake is van een bestemmingsplanwijziging is het noodzakelijk een Nee, tenzij-toetsing uit te voeren.

4.1.1 Benodigd onderzoek

Gezien bovenstaande informatie is het noodzakelijk de volgende toetsingen uit te voeren:

- Toetsing Natuurbeschermingswet (Driel en Amerongen);
- Toetsing Flora- en faunawet (alle locaties);
- Nee, tenzij-toetsing wordt in onderhavige Quicksan niet uitgevoerd, de noodzaak hangt af een mogelijke bestemmingsplanwijziging voor de servicegebouwen en dit is nog niet duidelijk.

4.2 Natuurbeschermingswet

De Europese Unie heeft zich ten doel gesteld de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen. Een belangrijk instrument hiervoor is de uitvoering van de gebiedsgerichte onderdelen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Dit betekent het realiseren van een netwerk van natuurgebieden van Europees belang: het Natura 2000-netwerk. De hoofddoelstelling van dit netwerk is het waarborgen van biodiversiteit in Europa.

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn bieden twee belangrijke instrumenten om de doelstelling van Natura 2000 te realiseren. In deze richtlijnen is bepaald, dat de lidstaten beschermde gebieden voor de kwetsbare soorten en habitattypen aanwijzen. Dit zijn gebieden die het duurzame voortbestaan van deze kwetsbare soorten en habitattypen dienen te verzekeren.

4.3 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is alleen (met uitzondering van de zorgplicht) van toepassing op de in de wet aangegeven beschermde soorten. Dit zijn alle van nature in Nederland voorkomende zoogdiersoorten (met uitzondering van bruine rat, zwarte rat en huismuis), alle soorten amfibieën en reptielen, bepaalde soorten vissen (met uitzondering van soorten van de Visserijwet 1963) en alle van nature op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten. Bovendien is een aantal planten- en diersoorten aangewezen als zijnde beschermde soorten. De Flora- en faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om er voor te zorgen dat de in het wild levende soorten zoveel mogelijk 'met rust gelaten' worden.

Op 21 februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur betreffende artikel 75 van de FF-wet van kracht geworden. Hierbij wordt onderscheid tussen de soorten aangebracht, waarbij de volgende groepen worden onderscheiden:

4.3.1 Tabel 1: Algemene soorten

Voor deze soorten geldt dat voor ruimtelijke ingrepen een vrijstelling wordt verleend. Er hoeft geen ontheffing van Art. 75 van de FF-wet te worden aangevraagd. Wel is op de ingrepen de zorgplicht van toepassing. De zorgplichtbepaling houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende planten en dieren, evenals voor hun directe leefomgeving.

In onderhavige rapportage wordt niet ingegaan op de voorkomende soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet vanwege de geldende vrijstelling. Zoals hierboven beschreven geldt de zorgplicht wel voor tabel 1 soorten.

4.3.2 Tabel 2: Overige soorten

Voor deze soorten geldt dat bij ruimtelijke activiteiten en voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud geen ontheffing Art. 75 van de FF-wet hoeft te worden aangevraagd, mits de activiteiten worden uitgevoerd volgens een door het Ministerie van EL&I goedgekeurde gedragscode. Zolang een dergelijke gedragscode nog niet is geformuleerd zijn werkzaamheden met effecten op deze soorten wel ontheffingsplichtig. In onderhavige rapportage wordt er vanuit gegaan dat er met de goedgekeurde gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat wordt gewerkt. Deze gedragscode is door het

Ministerie van EL&I goedgekeurd op 17 augustus 2010. De soorten genoemd in tabel 2 van de Flora- en faunawet zijn in feite middelzwaar beschermd. Om de leesbaarheid van de rapportage te bevorderen wordt in de tekst geen verschil gemaakt tussen strikt en middelzwaar beschermde soorten. Deze categorieën worden beide aangeduid met 'strikt beschermd' omdat zonder gedragscode dezelfde mitigerende maatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten op deze soorten te voorkomen. Indien relevant zal in de tekst onderscheid gemaakt worden tussen middelzwaar en strikt beschermde soorten. Dit is bijvoorbeeld zo als de werkzaamheden conform een goedgekeurde gedragscode worden uitgevoerd. In alle overige gevallen wordt enkel de term 'strikt beschermde soorten' gebruikt.

4.3.3 Tabel 3: Bijzondere soorten

Dit zijn soorten die vermeld staan in bijlagen van de Habitatrichtlijn en alle vogelsoorten. Voor deze soorten geldt dat voor ruimtelijke ingrepen een ontheffing aangevraagd moet worden van Art. 75 van de FF-wet. Voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud hoeft voor soorten van tabel 3 geen ontheffing Art. 75 van de FF-wet te worden aangevraagd, mits de activiteiten worden uitgevoerd volgens een door de Minister van EL&I goedgekeurde gedragscode.

In deze rapportage worden de soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet aangeduid met de term 'strikt beschermde soorten'.

4.3.4 Vogellijst

Alle inheemse vogelsoorten zijn strikt beschermd in het kader van de FF-wet. Tijdens het broedseizoen (loopt globaal van 15 maart- 15 juli) zijn ook de nesten van vogels beschermd. De FF-wet kent geen standaard periode voor het broedseizoen. Ook in gebruik zijnde nesten buiten de aangegeven broedperiode zijn beschermd.

In 2009 is de lijst aangepast met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door zijn beschermd (zie kader). De meeste vogels maken elk jaar een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De wetgever verstaat onder vaste verblijfplaatsen van vogels ook nesten en holtes waar de vogels ook buiten de broedtijd regelmatig verblijven.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De meeste vogels gebruiken hun nest slechts eenmalig voor de voortplanting. Elk jaar bouwen de dieren een nieuw nest op meestal een andere locatie. Nesten van deze vogels zijn slechts gedurende het broedseizoen beschermd. De broedperiode loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, maar ook broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Er zijn echter ook vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en waarop de verbodsbepalingen van artikel 11 van de FF-wet het gehele jaar van toepassing zijn. Er worden 5 categorieën onderscheiden:

1. Vogels waarvan de nesten ook buiten het broedseizoen als vaste rust- en verblijfplaats gebruikt worden (voorbeeld: steenuil).
2. Koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: gierzwaluw en huismus).
3. Vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar en kerkuil).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. (voorbeeld: buizerd en ransuil).
5. De volgende vogelsoorten behoren tot deze categorie: vogels die weliswaar terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De nesten van deze soorten zijn alleen jaarrond beschermd, als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

5 Methode

De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk gevolgen voor beschermde soorten en de Natura 2000-gebieden. Het is noodzakelijk een toetsing uit te voeren in het kader van de Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet. Hierna worden de gebruikte onderzoeksmethoden beschreven.

5.1 Toetsing Natuurbeschermingswet

Een Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet wijst uit of de ingrepen negatieve effecten hebben op instandhoudingsdoelstellingen in de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Neder-Rijn en Veluwe. De Checklist Vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998 (www.natura2000.nl) onderscheidt in het toetsen van activiteiten en plannen in of nabij Natura 2000-gebieden een aantal fasen die hieronder worden weergegeven.

Er wordt gestart met een voortoets, waarin wordt onderzocht of het gebruik of toekomstig gebruik, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor het Natura 2000-gebied, de habitattypen en de habitatsoorten. Indien dit het geval is wordt beoordeeld of deze gevolgen significant zijn. De voortoets kan drie uitkomsten hebben:

1. Er zijn geen schadelijke gevolgen te verwachten. Er is geen vergunningaanvraag of goedkeuringsverzoek noodzakelijk.
2. Er zijn mogelijk schadelijke gevolgen, maar deze zijn niet significant. Er dient, na het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een vergunning of goedkeuring bij het bevoegd gezag (in deze de provincie) aangevraagd te worden.
3. Het optreden van significante negatieve effecten kan niet worden uitgesloten. Er dient, nadat een passende beoordeling is uitgevoerd, een vergunning of goedkeuring aangevraagd te worden.

5.2 Toetsing Flora en faunawet

De inventarisatie bestond uit een literatuuronderzoek en een veldonderzoek. Het onderzoek richtte zich op

strikt beschermde soorten planten en dieren (tabel 2 en 3 Flora- en faunawet). Het voorkomen van soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet en soorten van de Rode lijst is niet specifiek onderzocht omdat het voorkomen van deze soorten geen consequenties heeft. Alleen toevallige waarnemingen van deze soorten zijn genoteerd.

5.2.1 Literatuuronderzoek

Bij het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van reeds bekende verspreidingsgegevens van planten en dieren. Deze zijn afkomstig uit verkennende natuuronderzoeken van de stuwcomplexen uit 2005 en 2006 (Tauw, 2005, 2006) en het archief van Bureau Viridis en Provincie Utrecht. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat de bekende verspreidingsgegevens vanuit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) aangeleverd. Aanvullend zijn verspreidingsatlassen van verschillende soortgroepen en websites als waarneming.nl geraadpleegd. De resultaten van het literatuuronderzoek hebben uitgewezen welke soorten in het onderzoeksgebied verwacht konden worden.

5.2.2 Veldonderzoek

De ecologische waarde van het onderzoeksgebied is middels een quickscan in beeld gebracht. Planten en dieren worden normaliter op een aantal momenten in het jaar onderzocht. Indien een dergelijk uitgebreid onderzoek niet mogelijk is, of indien eerst onderzocht moet worden of een uitgebreid onderzoek noodzakelijk is, wordt gewoonlijk een quickscan uitgevoerd. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 5 en 6 november 2012. In de herfst- en wintermaanden is het niet mogelijk een vlakdekkende inventarisatie uit te voeren omdat veel soorten niet meer aanwezig zijn of zich schuil houden. Er is tijdens het veldbezoek een goede inschatting gemaakt van de geschiktheid van aanwezige habitats voor strikt beschermde soorten. Hierbij is vooral gelet op de aanwezigheid van nesten van vogels en geschikte openingen voor vleermuizen. Daarnaast zijn alle kademuren, putten en andere geschikte groeiplaatsen onderzocht op de aanwezigheid van beschermde muurvegetatie.

5.3 Onderzochte onderdelen van de stuwcomplexen

In onderstaande figuur wordt een overzicht gegeven van de onderzochte onderdelen van de stuwen. Als voorbeeld wordt het stuwcomplex Driel gebruikt, maar de overige stuwcomplexen zijn vergelijkbaar. De benamingen van de verschillende onderdelen worden door de tekst gebruikt.

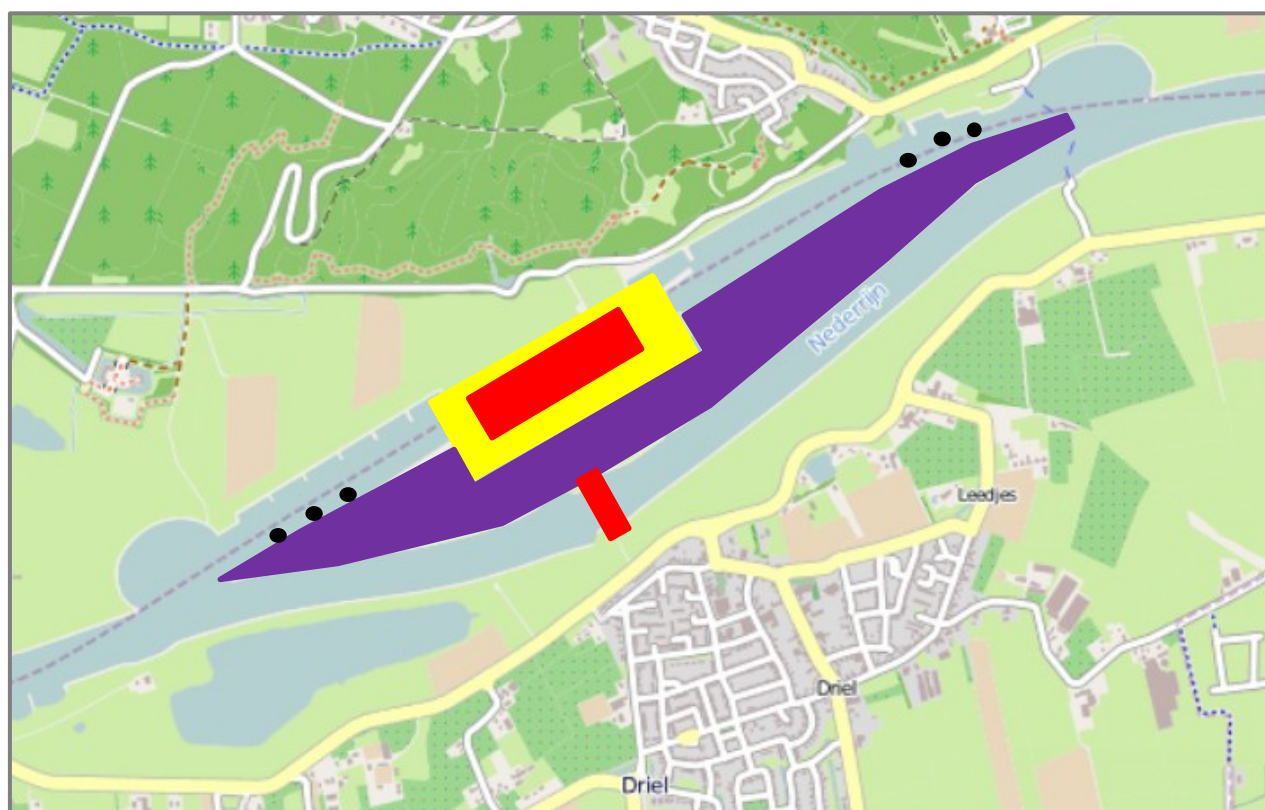
Het onderzoek heeft zich vooral gericht op de sluis en de stuw. Hiermee wordt het bebouwde en verharde deel van de complexen bedoeld (rode vlakken in de figuur). Binnen de rode vlakken vinden de meeste ingrepen plaats en deze onderdelen zijn zeer grondig onderzocht tijdens het veldonderzoek. De veelal gecultiveerde groenstructuren om de bebouwing gele-

gen wordt aangegeven met het gele vlak. Er vinden hier minder ingrepen plaats, maar mogelijk worden hier materialen opgeslagen en sleuven voor kabels en leidingen voor (nuts)voorzieningen gegraven. Het gele deel is goed onderzocht.

Het (half)natuurlijk beheerde grasland van het stuw-eiland, het paarse deel, is globaal onderzocht. Het is niet waarschijnlijk dat hier werkzaamheden plaats gaan vinden.

De enige werkzaamheden die buiten het bebouwde deel van de stuwcomplexen plaatsvindt is het plaatsen van extra wachtplaatspalen aan het einde van de sluisen. De locatie van de wachtplaatspalen wordt globaal aangegeven met de zwarte stippen.

Figuur 4 | Globale schets van de onderzochte onderdelen van de stuwcomplexen en intensiteit van onderzoek. Bron Open Street Map.



- Sluis en stuw (bebouwde deel van de complexen).
- Gecultiveerde groenstructuren om bebouwing.
- Stuw-eiland, (half)natuurlijke graslanden.
- Wachtplaatspaal.

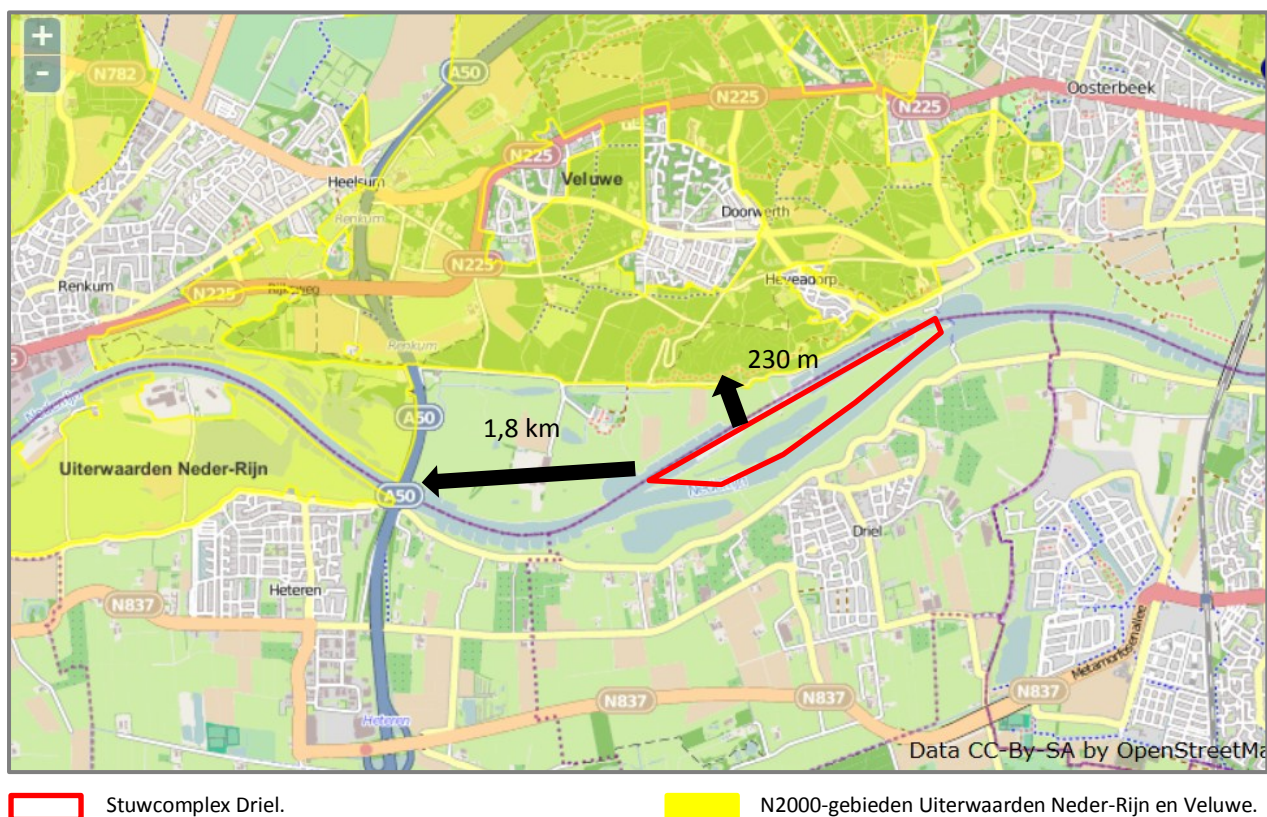
6 Toetsing Natuurbeschermingswet

6.1 Stuwcomplex Driel

Het stuwcomplex Driel is gelegen op ruim 200 m afstand van de begrenzing van Natura 2000-gebied Veluwe. De stuwwal vormt de zuidgrens van Natura 2000-gebied Veluwe. Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn ligt op een afstand van bijna 2 km van het stuwcomplex Driel. In bijlage 1a en 1b van deze rapportage worden de tabellen weergegeven met alle aangewezen habitattypen en habitatsoorten voor beide Natura 2000-gebieden. Voor de Veluwe zijn vooral droge arme vegetaties aangewezen. Het deel van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn gelegen op 1,8 km afstand van stuwcomplex Driel is aangewezen als Vogelrichtlijngebied.

De voorgenomen ingrepen concentreren zich rond de bebouwing van de sluis en stuw (zie figuur 4) met uitzondering van het aanleggen van de wachtplaatspalen. Deze worden aan het einde van de sluis geplaatst. De locatie waar de ingrepen plaats vinden valt buiten de begrenzing van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden. De ingrepen zijn sterk locatie gebonden. Het gebruik van het complex na de renovatie is dezelfde als het huidige gebruik. Gezien bovenstaande en de aard van de geplande werkzaamheden op stuwcomplex Driel wordt externe werking op habitattypen en habitatsoorten van omliggende Natura 2000-gebieden niet verwacht.

Figuur 5 | Ligging van stuwcomplex Driel ten opzichte van de Natura 2000-gebieden Veluwe en Uiterwaarden Neder-Rijn (Kaartenmachine Ministerie EL&I).



6.2 Stuwcomplex Amerongen

Het stuwcomplex Amerongen is gedeeltelijk binnen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn gelegen. Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn is op deze locatie aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Soorten als porseleinhoen, kwartelkoning, ijsvogel, oeverzwaluw en verschillende soorten niet-broedvogels als fuut, aalscholver en kleine zwaan zijn aangewezen soorten. In bijlage 1b wordt een volledig overzicht gegeven van de aangewezen soorten in Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn.

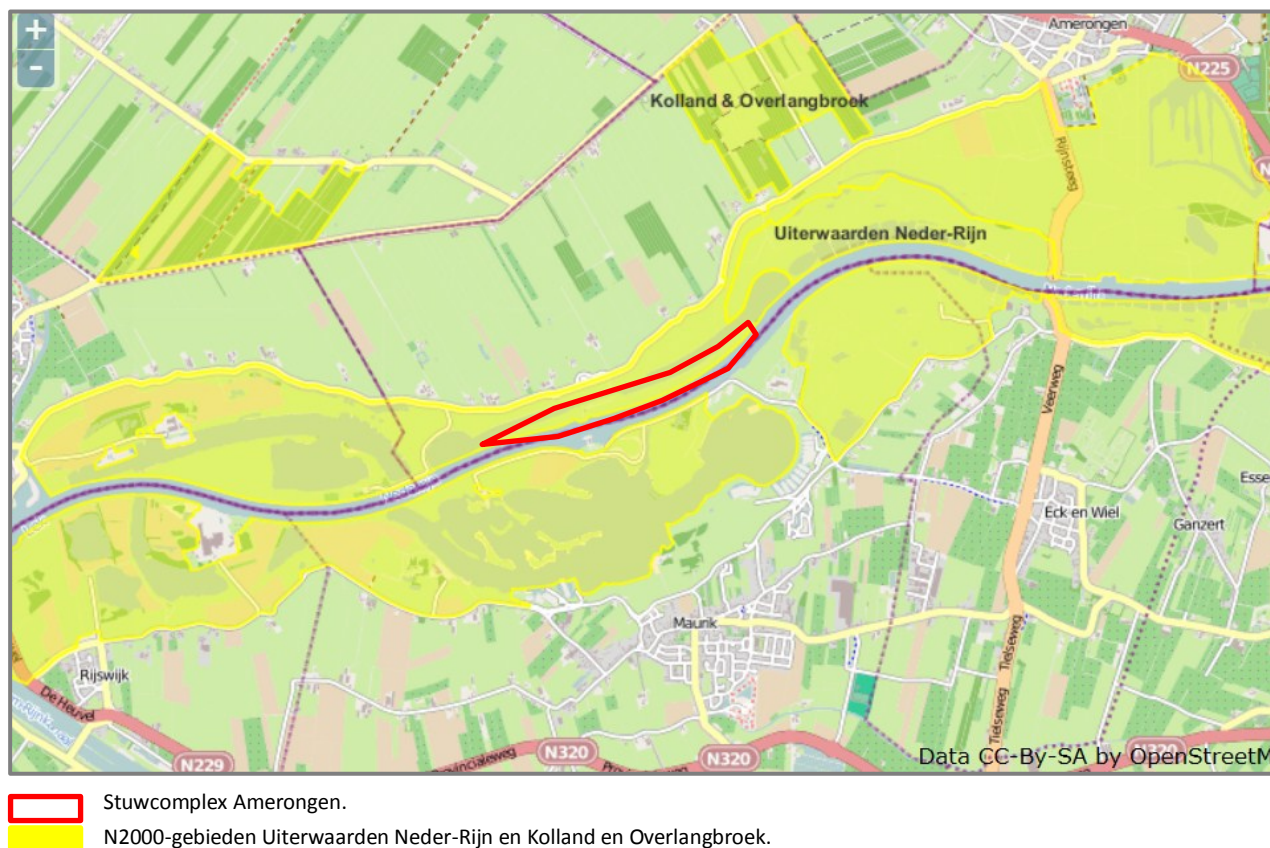
De werkzaamheden concureren zich op en nabij het bebouwde deel van het complex met uitzondering van de aanleg van de wachtplaatspalen (zie figuur 4). Op de stuwcomplexen is het gehele jaar door veel activiteit. De sluis wordt 24 uur per dag bediend met uitzondering van de weekendavonden. De vogels die in de naaste omgeving van het stuwcomplex verblijven zijn gewend aan deze mate van verstoring. Deze volgens zullen daarom geen hinder ondervinden van de renovatiewerkzaamheden. Eventueel geschikt foerageergebied voor aangewezen soorten op het

stuweiland wordt niet aangetast. Op het natuurlijk beheerd grasland (paarse deel figuur 4) van het stuweiland vinden geen werkzaamheden plaats. Soorten als porseleinhoen en kwartelkoning zijn zomervogels die in de stroomdalgraslanden en moerassen meer oostelijk van de stuw broeden. Ze zijn niet aanwezig op het stuweiland.

In Amerongen wordt het bedieningsgebouw gesloopt en op een andere locatie binnen het complex herbouwd. Het is nog niet bekend waar het nieuwe gebouw exact wordt gerealiseerd. De keuze van de locatie zal geen invloed hebben op instandhoudingsdoelen omdat voor deze locatie geen habitattypen zijn aangewezen, maar zoals gezegd enkel vogels. De bebouwing zal naar verwachting geplaatst worden op de hoge delen van het eiland om overstroming te voorkomen. De voor wintervogels geschikte foerageergebieden beslaan de lager gelegen delen van het stuweiland.

Gezien de aard van de werkzaamheden worden geen effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn verwacht.

Figuur 6 | Ligging van stuwcomplex Amerongen ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Kaartenmachine Ministerie EL&I).

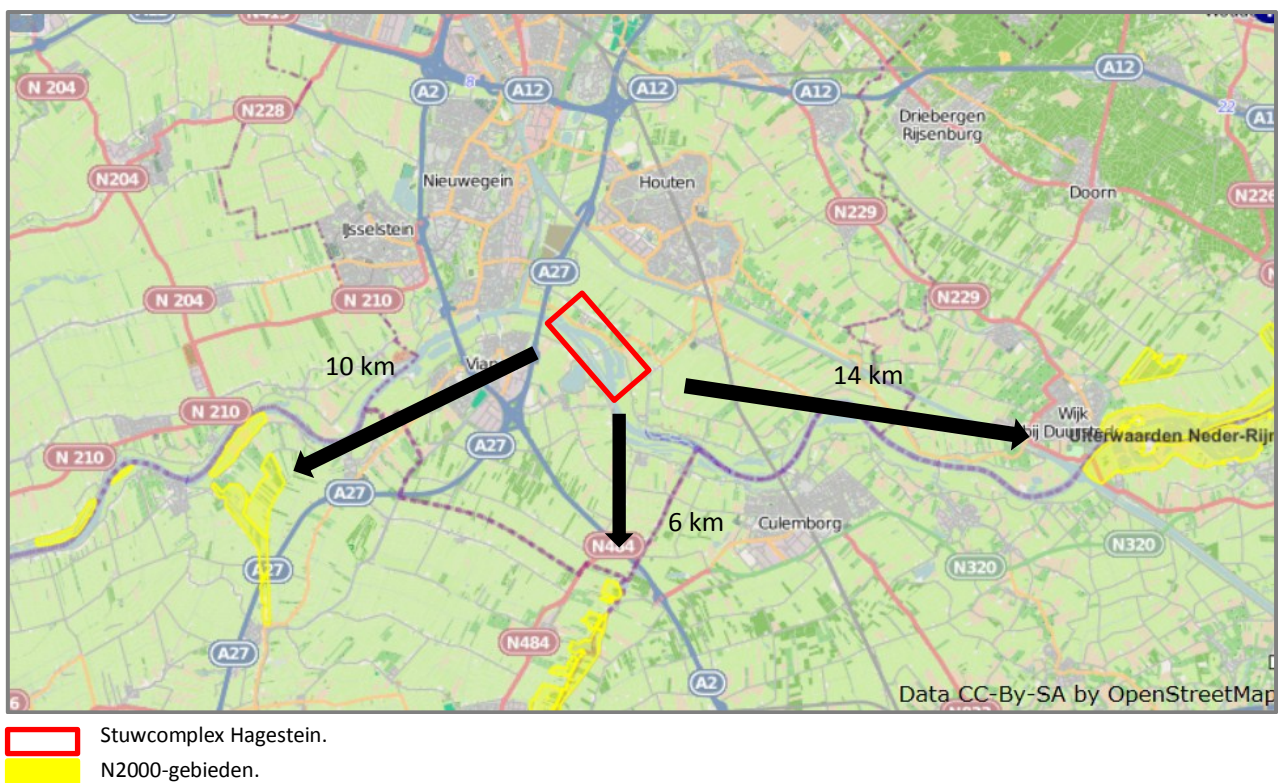


6.3 Stuwcomplex Hagestein

Stuwcomplex Hagestein is geheel buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Lingegebied en Diefdijk-zuid ligt op 6 km afstand van stuwcomplex Hagestein. Natura 2000-gebied Zouweboezem ligt op 10 km

afstand en Uiterwaarden Neder-Rijn op ruim 14 km afstand. Er worden geen effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000 verwacht vanwege de aard van de ingrepen en de afstand tot Natura 2000-gebieden.

Figuur 7 | Ligging van stuwcomplex Hagestein ten opzichte van Natura 2000-gebieden in de omgeving. (Kaartenmachine Ministerie EL&I).



7 Voorkomen strikt beschermde soorten

Hierna worden de resultaten van het literatuuronderzoek en de veldinventarisatie besproken. De resultaten worden per stuwcomplex en per soortgroep besproken. De NDFF gegevens welke gebruikt zijn bij het literatuuronderzoek worden weergegeven op uurhok niveau. Een uurhok bestaat 5 x 5 km.

7.1 Stuwcomplex Driel

7.1.1 Vaatplanten

Op basis van het literatuuronderzoek worden beschermde soorten van graslanden in stroomgebieden en stenige standplaatsen (muren en kademuren) verwacht. Vanuit de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna NDFF) zijn waarnemingen van tongvaren, rietorchis, daslook en waterdrieblad op uurhok niveau bekend.

Tijdens het veldbezoek werden geen strikt beschermde soorten waargenomen. Hierbij moet wel de kanttekening gemaakt worden dat het veldbezoek op 5 november 2012 buiten het bloeiseizoen van de meeste soorten is uitgevoerd. Gelet op het algemene soortenarme karakter van de graslanden worden strikt beschermde soorten niet verwacht.

De boogvormige kademuren rond de vizierbogen bieden een beschut klimaat met een hoge luchtvochtigheid die zeer geschikt is voor vestiging van beschermde muurvegetatie. Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen tijdens het veldbezoek. De omstandigheden zijn echter gunstig en het is mogelijk dat strikt beschermde soorten als steenbreekvaren zich alsnog vestigen op de kademuren in de nabije toekomst. Onderzoek minimaal 2 maanden voorafgaande aan de werkzaamheden zal duidelijkheid moeten geven over het wel of niet voorkomen van strikt beschermde soorten als steenbreekvaren.

7.1.2 Reptielen

De nabij gelegen Veluwe vormen leefgebied voor de volgende reptielensoorten: levendbarende hagedis, zandhagedis, adder, gladde slang, hazelworm en ringslang. Adder, zandhagedis en gladde slang zijn ge-

bonden aan zandgronden en dwergstruiken begroeiing. Deze komen in het plangebied niet voor. Van de levendbarende hagedis zijn geen waarnemingen uit de omgeving van het plangebied bekend. Langs de randen van de stuwwallen op de overgang naar de laag gelegen uiterwaardengebieden zijn meerdere waarnemingen van hazelworm en ringslang bekend (NDFF). De meeste van deze waarnemingen beperken zich tot een smalle strook onderlangs de stuwwal, zoals onderlangs de Wageningse Berg. Binnen de uiterwaardengebieden wordt alleen geschikt leefgebied voor de ringslang verwacht. Waarneming van ringslang binnen uiterwaardgebied worden zelden gedaan. Waarneming.nl laat relatief veel recente waarnemingen van ringslang zien aan de randen van de stuwwal maar niet binnen open uiterwaardengebied. Waarnemingen van hazelworm zijn ook enkel aan de voet van de stuwwal gedaan en niet in het open uiterwaardengebied (Waarneming.nl).

Tijdens het veldbezoek zijn geen strikt beschermde reptielen aangetroffen in het plangebied. Het veldbezoek is buiten de actieve periode van reptielen uitgevoerd. De aanwezige habitats zijn wel beoordeeld op de geschiktheid voor reptielen tijdens het veldbezoek. Binnen het plangebied is geschikt foerageerbiotoop aanwezig voor ringslang in de vorm van natte graslanden met ruige vegetatie op het stuweiland. Echter de afstand tot bestaand leefgebied is dermate groot dat de graslanden geen onderdeel uitmaken van het leefgebied van de ringslang. Om bovenstaande reden is de aanwezigheid van reptielen op het stuwcomplex uitgesloten.

7.1.3 Amfibieën

Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens (RAVON) ligt het plangebied ligt binnen het verspreidingsgebied van rugstreeppad, poelkikker en kamsalamander. Buitendijks komen de poelkikker en kamsalamander voor in wateren als kolken, strangen en poelen die niet onder directe invloed staan van de dynamiek van de rivier. Rugstreeppadden worden eveneens buitendijks aangetroffen, vaak op zandige

terreinen. Op Waarneming.nl wordt een recente (12-09-2012) waarneming van de rugstreeppad gemeld binnen de Doorwerthsche Uiterwaarden nabij kasteel Doorwerth, wat op circa 600m afstand van het plangebied ligt. Vanuit de NDFF zijn waarnemingen van Alpenwatersalamander en poelkikker op uurhok niveau bekend nabij het plangebied.

Tijdens het veldbezoek werden geen strikt beschermde amfibieën waargenomen. De tijd van het jaar, november, was daarvoor ook niet geschikt.

De ondiepe nevengeul op het stuweiland is matig geschikt als voortplantingswater voor rugstreeppad. Landbiotoop voor rugstreeppad in de vorm van zandig terrein ontbreekt echter in het plangebied. De aanwezige grazige vegetatie vormt een dichte mat, waardoor rugstreeppadden niet worden verwacht in het plangebied of op het stuweiland. In het plangebied zijn geen geschikte voortplantingswateren andere amfibieën als kamsalamander, Alpenwatersalamander en poelkikker aanwezig. Aanwezigheid van deze soorten wordt daarom ook niet verwacht.

7.1.4 Vogels

Op alle stuwcomplexen worden nestlocaties van de boerenzwaluw verwacht in de open ruimtes in de vizierbogen (Tauw, 2005). Deze conclusies werden uitsluitend getrokken op basis van nestindicerend gedrag van de zwaluwen, omdat de ruimten niet vi-

sueel te inspecteren waren. In Driel werden ook nesten van boerenzwaluw waargenomen op de peilschaalhuisjes.

Aanwezigheid van zwaluwnesten in de sluisdeuren en vizierbogen kon niet worden vastgesteld omdat de deuren om veiligheidsredenen niet geïnspecteerd konden worden. Naar informatie van de sluiswachter zijn afgelopen seizoen wel invliegende zwaluwen waargenomen. Ook werden nestmateriaal en mestsporen aangetroffen in de vizierbogen. Er wordt vanuit gegaan dat jaarlijks zwaluwen broeden in de vizierbogen en sluisdeuren. De sluiswachter gaf aan soms een uil te zien vliegen boven het stuwcomplex Driel. Verblijfplaatsen van uilen of sporen van uilen als braakballen en mestsporen zijn niet aangetroffen. Er wordt vanuit gegaan dat de uil het complex incidenteel als foerageergebied gebruikt. Een broedgeval is niet aan de orde.

Het grote oppervlak natuurlijk beheerd grasland is geschikt als broed-, rust- en foerageergebied voor watervogels, moerasvogels en weidevogels. In de drogere delen kunnen grondbroeders als patrijs en fazant verwacht worden. Gedurende het gehele veldbezoek werden jagende torenvalken boven het eiland waargenomen. Andere waarnemingen op het stuweiland betroffen grauwe gans, watersnip, blauwe reiger en grote zilverreiger.

Torenvalk met prooi op de loopbrug naar de stuw.



Blauwe reiger op het stuweiland.



7.1.5 Vleermuizen

Op basis van de verspreidingsgegevens wordt er van uitgegaan dat het plangebied van belang kan zijn als foerageergebied van meervleermuis, watervleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis. Gelet op de ligging nabij bebost gebied wordt ook de rosse vleermuis foeragerend verwacht (Tauw, 2005, NDFF).

Tijdens het veldbezoek is het plangebied beoordeeld op de geschiktheid voor vleermuizen. Er is, gezien de bezoekdata ver in het najaar, geen vleermuisonderzoek met batdetector uitgevoerd.

Het plangebied heeft een zeer open karakter en er is weinig beschutting of geleiding voor vleermuizen aanwezig, zodat vooral soorten verwacht worden die boven open water (meervleermuis, watervleermuis) of open landschap (rosse vleermuis en laatvlieger) foerageren.

De verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen werden tijdens het veldbezoek als zeer matig beoordeeld, waarbij het volgende wordt opgemerkt:

- De kelders, schachten en ondergrondse gangen in de bebouwing van de stuw zijn niet toegankelijk voor vleermuizen;
- In de vizierbogen en sluisdeuren zijn mogelijk geschikte zomerverblijfsmogelijkheden voor vleermuizen aanwezig;
- Het bedieningskantoor bevat stootvoegen die toegang geven tot de voor vleermuizen geschikte spouwmuren;

- Er zijn geen bomen met geschikte holten voor vleermuizen aanwezig op stuwcomplex Driel.

Geschikte en toegankelijke verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen zijn de vizierbogen en sluisdeuren en de spouwmuren van het bedieningsgebouw. Verwacht wordt dat het plangebied van belang is als foerageergebied voor vleermuizen. De aanwezigheid van vleermuizen zal verder onderzocht moeten worden.

7.1.6 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens kunnen in de omgeving van het plangebied das, bever, boommarter, eekhoorn en steenmarter verwacht worden (website VZZ). Alleen het leefgebied van de bever ligt voornamelijk buitendijks in uiterwaardgebieden. De andere soorten worden in de uiterwaarden niet verwacht. Vanwege het ontbreken van geschikt leefgebied in de vorm van (ooi)bos in het plangebied kan ook de aanwezigheid van bever worden uitgesloten.

7.1.7 Vissen

In de rivier worden de strikt beschermde vissoorten rivierprik, Europese meerval en rivierdonderpad verwacht (Tauw, 2005; De Nie, 1996). Deze strikt beschermde vissoorten worden niet in het plangebied verwacht. De aangelegde vistrap zorgt ervoor dat vissen om het stuwcomplex heen worden geleid.

Vistrap stuwcomplex Driel



Sluisdeuren met verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen en broedvogels.



De uitstroom van de vistrap is zo vormgegeven (smal en diep), dat naast een rustig stromend deel ook een forse straal, de zogenaamde lokstroom, in de rivier schiet. Hierdoor ontstaat bij de monding van de vistrap een traject met een snelle overgang van sterk naar zwak stromend water. Aan de oever ontstaat een zogenaamde neer, waardoor ook de zwakkere zwemmers in de vistrap kunnen komen. De sterkere zwemmers worden - verder weg in de grote hoofdstroom - door de forse zijwaartse stroom uit de vistrap aangetrokken. De opening van de vistrap loopt tot op de rivierbodem, waardoor bodemvissen ook in de vistrap kunnen komen (Raaijmakers, 1994).

Rivierdonderpad bevindt zich mogelijk in stortsteenoeveren. De soort heeft geen zwemblaas en is daardoor sterk aan substraat als takken, boomwortels en stenen in het water gebonden om onder te schuilen. De stortsteenoeveren van het stuweiland en de oevers van de rivier vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

7.1.8 Ongewervelden

De enige soort uit deze groep die verwacht kan worden is de rivierrombout, een libel. Het zwaartepunt

van de landelijke verspreiding ligt langs de Waal en IJssel en in mindere mate langs de Benedenrijn en Lek. De soort is lastig te inventariseren maar het is bekend dat de rivierrombout zich uitbreidt langs de grote rivieren (Libellennet).

De rivierrombout zet eieren af in het midden van de rivier. De larven leven in fijn zand of materiaal op de bodem van de rivier en sluipen uit in de periode tussen half juni tot begin augustus op open zandige oevers tussen de kribben. In het plangebied zijn geen zandige oevers aanwezig waarop larven kunnen uit-sluisen en daarom worden rivierrombouts enkel foeragerend verwacht.

7.1.9 Samenvatting

In onderstaande tabel wordt kort een samenvatting van de aangetroffen of verwachte strikt beschermde soorten weergegeven voor stuwcomplex Driel. Enkel de aangetroffen of te verwachten soorten worden in de effecten analyse besproken. De soorten die verwacht worden moeten nader worden onderzocht.

Tabel 2 | Aangetroffen of te verwachten strikt beschermde soorten op stuwcomplex Driel.

Soort	Aangetroffen in plangebied	Verwacht in plangebied	Beschermingsstatus
Steenbreekvaren	x	Mogelijk op termijn op kademuren nabij vizierbogen	Tabel 2
Vleermuizen (spec)	x	Foeragerend/verblijfplaatsen	Tabel 3
Rivierdonderpad	x	In stortsteen oevers	Tabel 2
Broedvogels	x	In sluisdeuren en vizierbogen	Tabel 3
Rivierrombout	x	Foeragerend	Tabel 3

V: Aangetroffen in plangebied.

X: Niet aangetroffen, wel verwacht in plangebied.

7.2 Stuwcomplex Amerongen

7.2.1 Vaatplanten

Op basis van het literatuuronderzoek worden beschermde soorten van graslanden in stroomgebieden en stenige standplaatsen (muren en kademuren) verwacht. Tijdens een inventarisatieonderzoek van de provincie Utrecht op het stuweiland werden geen beschermde soorten waargenomen (Bureau Viridis, 2011). Vanuit andere literatuurbronnen zijn ook geen waarnemingen van strikt beschermde vaatplanten bekend.

Tijdens het veldbezoek werd het plangebied beoordeeld op geschiktheid voor strikt beschermde vaatplanten. Het was niet mogelijk om het stuweiland vlakdekkend te onderzoeken op de aanwezigheid van beschermde vaatplanten vanwege de onderzoeksperiode buiten het bloeiseizoen. Strikt beschermde vaatplanten worden in de graslanden niet verwacht omdat de vegetatie te verstoord is.

De boogvormige kademuren rond de vizierbogen zijn mogelijk geschikt als groeiplaats voor strikt beschermde muurvegetatie als steenbreekvaren. De kademuren bieden een beschut klimaat met een hoge luchtvochtigheid die zeer geschikt is voor vestiging van beschermde muurvegetatie. Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen tijdens het veldbezoek. De omstandigheden zijn echter gunstig en het is mogelijk dat strikt beschermde soorten als steenbreekvaren zich op korte termijn alsnog vestigen op de kademuren. Onderzoek minimaal 2 maanden voorafgaande aan de werkzaamheden zal duidelijkheid moeten geven over het wel of niet voorkomen van strikt beschermde soorten als steenbreekvaren.

7.2.2 Reptielen

Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens wordt alleen de ringslang verwacht. Deze komt redelijk algemeen voor in de binnendijkse gebieden aan de noordkant van de Lek. Waarnemingen in uiterwaardengebied zijn over het algemeen schaars, hoewel de soort regelmatig waargenomen wordt ter hoogte van de zomerkade in de nabijgelegen Amerongse Bovenpolder (Peters & Kurstjens, 2007). In 2011 werden tijdens de inventarisatie van de provincie Utrecht alleen waarnemingen gedaan op de grens tussen binnen- en buitendijks gebied (Bureau Viridis, 2011). Er werden relatief veel ringslangen waargenomen langs de laatste 500m van de Kromme Rijn voordat deze uitmondt in de Lek (afstand 4 km). Aan

de zuidkant van kasteel Amerongen werd een doodgereden exemplaar aangetroffen op circa 4 km afstand. De enige waarneming van ringslang op korte afstand van het plangebied werd gedaan op het binnendijks gelegen landgoed Kolland (2 km). Tijdens de inventarisatie voor provincie Utrecht werd geen enkele ringslang in de uiterwaarden aangetroffen.

Tijdens het veldbezoek op 5 november 2012 werden geen reptielen waargenomen wat ook niet te verwachten is in deze periode. Het plangebied is wel beoordeeld op geschiktheid voor reptielen tijdens het veldbezoek. Gezien de afwezigheid van geschikt leefgebied voor ringslang en het lokale verspreidingsbeeld wordt deze soort niet verwacht in het plangebied. Ook de aanwezigheid van andere soorten reptielen kan om deze redenen worden uitgesloten.

7.2.3 Amfibieën

Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens (RAVON) ligt het plangebied binnen het verspreidingsgebied van rugstreeppad, poelkikker en kamsalamander. Poelkikker en kamsalamander komen buitendijks tamelijk schaars voor in poelen die niet onder directe invloed staan van de dynamiek van de rivier (RAVON). De kamsalamander is bekend van de Amerongse Bovenpolder (Peters & Kurstjens, 2007). Tijdens de inventarisatie voor provincie Utrecht zijn in 2011 de buitendijkse watergangen aan de Utrechtse kant van de rivier rond het plangebied onderzocht. Er werden toen geen strikt beschermde amfibieën aangetroffen (Bureau Viridis, 2011). De dichtstbijzijnde locatie waar een populatie van de rugstreeppad werd waargenomen betreft het terrein rond de steenfabriek in Elst op een afstand van 5,2 km (mondelinge mededeling J.Maassen 2012, wordt opgenomen in database provincie Utrecht en NDFF).

Tijdens het veldbezoek zijn geen strikt beschermde amfibieën aangetroffen en deze worden ook niet verwacht. Voor kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad ontbreken geschikte voortplantingswateren in het plangebied. Op basis van de lokale verspreiding van deze soorten en het ontbreken van geschikt leefgebied worden ook geen exemplaren in het plangebied verwacht.

7.2.4 Vogels

Op alle stuwcomplexen zijn nestlocaties van de boerenwaluw aangetroffen in de open ruimtes in de vizierbogen (Tauw, 2005). Deze conclusies werden uitsluitend getrokken op basis van nestindicerend

gedrag van de zwaluwen, omdat de ruimten niet visueel te inspecteren waren. Tijdens een veldbezoek in 2005 is door medewerkers van Tauw een slechtvalk waargenomen. Op de stuw is een nestkast voor slechtvalk geplaatst.

Aanwezigheid van zwaluwnesten in de sluisdeuren en vizierbogen kon niet worden vastgesteld omdat de deuren om veiligheidsredenen niet geïnspecteerd konden worden. In de vizierbogen werd nestmateriaal aangetroffen en er wordt vanuit gegaan dat de vizierbogen en stuwdeuren jaarlijks gebruikt kunnen worden als broedlocatie voor zwaluwen.

In één van de bomen nabij de toegang van het stuwcomplex werd een kraaiennest geconstateerd. De slechtvalk en de nestkast zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek en zijn ook niet bekend bij de sluiswachter.

Verwacht wordt dat het plangebied matig geschikt is als rust- en foerageergebied voor watervogels. Het stuweiland is niet zo groot en de sluizen worden 24 uur per dag bedient met uitzondering van weekendavonden wat de nodige verstoring met zich mee brengt.

7.2.5 Vleermuizen

Op basis van de verspreidingsgegevens wordt verwacht dat het plangebied in gebruik is als foerageergebied van meervleermuis, watervleermuis en ruige dwergvleermuis. Tijdens een eerder uitgevoerd vleermuisonderzoek werden gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen (Tauw, 2006) in het plangebied.

Tijdens het veldbezoek is het plangebied beoordeeld op de geschiktheid voor vleermuizen. Er is, gezien de bezoekdata ver in het najaar, geen vleermuisonderzoek met batdetector uitgevoerd.

In het plangebied zijn bomenrijen en verspreid staande bomen en struiken aanwezig. Het gaat vooral om jonge bomen die nog weinig ontwikkeld zijn maar voldoende beschutting bieden aan soorten als gewone dwergvleermuis. De rivier kan van belang zijn voor soorten die boven open water foerageren als meervleermuis en watervleermuis.

De verblijfsmogelijkheden in de aanwezige betonconstructies werden als zeer matig beoordeeld, waarbij de volgende punten worden opgemerkt:

- De kelders, schachten en ondergrondse gangen in de bebouwing van de stuw zijn niet toegankelijk voor vleermuizen;
- In de vizierbogen en sluisdeuren zijn mogelijk geschikte zomerverblijfsmogelijkheden voor vleermuizen aanwezig;
- Het bedieningsgebouw bevat stootvoegen die toegang geven tot de voor vleermuizen geschikte spouwmuren;
- Er zijn geen bomen aanwezig met daarin geschikte holten voor vleermuizen.

Geschikte en toegankelijke verblijfsmogelijkheden kunnen worden gevonden in de sluisdeuren en vizierbogen. Het te slopen bedieningsgebouw is in potentie ook geschikt voor vleermuizen. Verwacht wordt dat het plangebied in gebruik is als foerageergebied voor vleermuizen. De aanwezigheid van vleermuizen zal verder onderzocht moeten worden.

7.2.6 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de verspreidingsgegevens worden buiten waterspitsmuis en bever geen streng beschermde zoogdiersoorten verwacht. Een kernpopulatie van de waterspitsmuis is op circa 3 km afstand aanwezig in de Amerongse Bovenpolder (Peters & Kurstjens, 2007). Waarnemingen van de waterspitsmuis binnen uiterwaardengebied zijn schaars. De bever komt verspreid langs de Neder-Rijn voor. De dichtstbijzijnde bekende burcht ligt in de Blauwe Kamer bij Rhenen op circa 14 km afstand. Binnen het traject Rhenen-Wijk bij Duurstede zijn geen recente beverwaarnemingen bekend.

Tijdens het veldbezoek zijn geen strikt beschermde soorten zoogdieren of sporen van deze soorten aangetroffen. Het plangebied is beoordeeld op de geschiktheid voor deze soorten.

Waterspitsmuis komt voor in rijk begroeide oevers van watergangen. Door golfslag en aanwezige beschoeiing is geen geschikt leefgebied voor waterspitsmuis aanwezig op het stuweiland. Ook de aanwezigheid van bever is uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt leefgebied in de vorm van oobossen. Er komen geen strikt beschermde soorten grondgebonden zoogdieren voor in het plangebied.

7.2.7 Vissen

In de rivier worden de strikt beschermde vissoorten rivierprik, Europese meerval en rivierdonderpad verwacht (Tauw, 2005; De Nie, 1996). De aanwezige vistrap zorgt ervoor dat vissen om het stuwcomplex heen worden geleid.

De uitstroom van de vistrap is zo vormgegeven (smal en diep), dat naast een rustig stromend deel ook een forse straal, de zogenaamde lokstroom, in de rivier schiet. Hierdoor ontstaat bij de monding van de vistrap een traject met een snelle overgang van sterk naar zwak stromend water. Aan de oever ontstaat een zogenaamde neer, waardoor ook de zwakkere zwemmers in de vistrap kunnen komen. De sterkere zwemmers worden - verder weg in de grote hoofdstroom - door de forse zijwaartse stroom uit de vistrap aangetrokken. De opening van de vistrap loopt tot op de rivierbodem, waardoor bodemvissen ook in de vistrap kunnen komen (Raaijmakers, 1994).

Rivierdonderpad bevindt zich mogelijk in stortsteenoevers. De soort heeft geen zwemblaas en is daardoor sterk aan substraat als takken, boomwortels en stenen in het water gebonden om onder te schuilen. De stortsteenoevers van het stuweiland en de oevers van de rivier vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

7.2.8 Ongewervelden

De enige soort uit deze groep die verwacht kan worden is de rivierrombout, een libel. Het zwaartepunt van de landelijke verspreiding ligt langs de Waal en IJssel en in mindere mate langs de Benedenrijn en Lek. De soort is lastig te inventariseren maar het is bekend dat de rivierrombout zich uitbreidt langs de grote rivieren (Libellennet).

De rivierrombout zet eieren af in het midden van de rivier. De larven leven in fijn zand of materiaal op de bodem van de rivier en sluipen uit in de periode tussen half juni tot begin augustus op open zandige oevers tussen de kribben. In het plangebied zijn geen zandige oevers aanwezig waarop larven kunnen uitsluipen en daarom worden rivierrombouts enkel foeragerend verwacht.

7.2.9 Samenvatting

In onderstaande tabel wordt kort een samenvatting van de aangetroffen of verwachte strikt beschermde soorten weergegeven voor stuwcomplex Amerongen. Enkel de aangetroffen of te verwachten soorten worden in de effecten analyse besproken. De verwachte soorten moeten nader onderzocht worden.

Tabel 3 | Aangetroffen of te verwachten strikt beschermde soorten op stuwcomplex Amerongen.

Soort	Aangetroffen in plangebied	Verwacht in plangebied	Beschermingsstatus
Steenbreekvaren	x	Mogelijk op termijn op kade muren nabij vizierbogen	Tabel 2
Vleermuizen (spec)	x	Foeragerend/verblijfplaatsen	Tabel 3
Rivierdonderpad	x	In stortsteen oevers	Tabel 2
Broedvogels	x	In sluisdeuren en vizierbogen	Tabel 3
Rivierrombout	x	Foeragerend	Tabel 3

V: Aangetroffen in plangebied.

X: Niet aangetroffen, wel verwacht in plangebied

7.3 Stuwcomplex Hagestein

7.3.1 Vaatplanten

In een put op de stuw is in 2005 de strikt beschermde vaatplant steenbreekvaren aangetroffen (Tauw, 2005). Tijdens een inventarisatie van de provincie Utrecht op het stuweiland in 2012 werden geen strikt beschermde soorten waargenomen (Bureau Viridis, 2012). Vanuit de NDFF is een waarneming van tongvaren op uurhok niveau bekend in de omgeving van het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek zijn alle putten met roosters op de stuw gecontroleerd. Er zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Ook zijn de kademuren bekeken. Hierop zijn enkel algemene soorten vaatplanten waargenomen. De kademuren zijn erg geërodeerd en daardoor vormen ze geschikte groeiplaatsen voor verschillende soorten van stenige milieus. Om veiligheidsredenen konden de betreffende kademuren niet in zijn geheel geïnspecteerd worden tijdens het veldbezoek. De opdrachtgever heeft op een later tijdstip toen de vizierbogen gesloten waren de kademuren bekeken en foto's gemaakt. Op deze foto's zijn geen strikt beschermde soorten te zien. Vanwege de geschiktheid en het eerder voorkomen van strikt beschermde soorten is niet uit te sluiten dat op korte termijn wel beschermde soorten als steenbreekvaren aanwezig zullen zijn.

Onderzoek minimaal 2 maanden voorafgaande aan de start van de werkzaamheden moet meer duidelijkheid geven over de aan- of afwezigheid van strikt beschermde soorten vaatplanten op de kademuren en in de putten. De overige delen van het plangebied

zijn van een lage botanische waarde, op het stuweiland worden geen streng beschermde soorten verwacht.

7.3.2 Reptielen

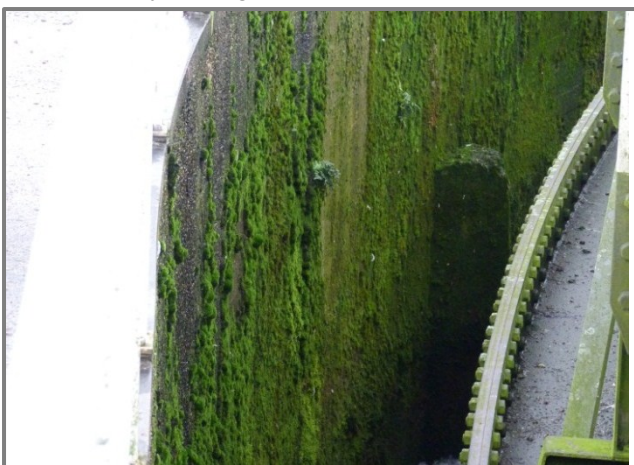
Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens worden geen reptielen nabij het plangebied verwacht.

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen aangetroffen, wat ook niet de verwachting was gezien de uitvoering van het onderzoek in november. Wel is het plangebied beoordeeld op geschiktheid voor reptielen. De terreinomstandigheden zijn als weinig geschikt beoordeeld voor ringslang, zowel wat betreft voortplanting-, foerageer- en overwinteringsgebied zijn geen geschikte habitats aanwezig. Strikt beschermde reptielen worden niet verwacht in het plangebied.

7.3.3 Amfibieën

Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens (RAVON) ligt het plangebied binnen het verspreidingsgebied van rugstreeppad, poelkikker, heikikker en kamsalamander. Poelkikker en kamsalamander komen buitendijks schaars voor in poelen die niet onder directe invloed staan van de dynamiek van de rivier. Het verspreidingsgebied van de heikikker ligt voornamelijk binnendijks. Heikikker wordt in de omgeving van het plangebied wel zeer dicht bij de rivierdijk waargenomen (Bureau Viridis, 2012). In het uiterwaardengebied nabij Everdingen en Culemborg zijn wel voortplantingsplaatsen van heikikker buitendijks bekend (Mond. med. Th. de Jong, 2012).

Kademuur nabij vizierbogen met enkel niet beschermde soorten.



Soortgelijke put waar in 2005 steenbreekvaren is aangetroffen.



In de omgeving van Vianen en Hagestein werd tijdens een inventarisatieonderzoek voor de provincie Utrecht in 2012 rugstreeppad binnendijs op verschillende plekken waargenomen (Bureau Viridis, 2012). Waarnemingen buitendijs zijn echter schaars. Recente waarnemingen (11-9-2012) zijn gedaan binnen het uiterwaardengebied nabij Everdingen (Waarneming.nl).

Tijdens het veldbezoek zijn geen strikt beschermde amfibieën aangetroffen, wat ook niet de verwachting was, amfibieën zijn niet actief in november. Wel is het plangebied beoordeeld op geschiktheid voor amfibieën. Voor amfibieën ontbreken geschikte voortplantingswateren binnen het plangebied.

Door de geïsoleerde ligging van het eiland en het ontbreken van geschikte voortplantingswateren wordt de aanwezigheid van strikt beschermde soorten amfibieën niet verwacht.

7.3.4 Vogels

Op alle stuwcomplexen zijn nestlocaties van de boerenzwaluw aangetroffen in de open ruimtes in de vizierbogen (Tauw, 2005). Deze conclusies werden uitsluitend getrokken op basis van nestindicerend gedrag van de zwaluwen, omdat de ruimten niet visueel te inspecteren waren. In 2005 werden in het bovengedeelte van de stuw een rustplaats van kauwen waargenomen (Tauw, 2005).

Tijdens het veldbezoek kon aanwezigheid van zwaluwnesten in sluisdeuren en vizierbogen niet vastgesteld worden, omdat de deuren om veiligheidsredenen niet geïnspecteerd mochten worden. In de vizierbogen werden mestsporen en etensresten van vogels aangetroffen. Er wordt vanuit gegaan dat zwaluwen tot broeden komen in de sluisdeuren en/of vizierbogen.

Vanwege de geringe oppervlakte van het stuweiland is het plangebied niet van geen belang als foerageer- en rustgebied voor watervogels.

7.3.5 Vleermuizen

Op basis van de verspreidingsgegevens en aanwezige habitats wordt verwacht dat het plangebied in gebruik is als foerageergebied van meervleermuis, waternvleermuis en ruige dwergvleermuis (Tauw, 2005).

Tijdens het veldbezoek is het plangebied beoordeeld op de geschiktheid voor vleermuizen. Er is, gezien de bezoekdata ver in het najaar, geen vleermuisonderzoek met batdetector uitgevoerd.

De verspreid staande groenstructuren geven het plangebied voldoende beschutting om ook geschikt te kunnen zijn voor soorten als gewone dwergvleermuis. De rivier kan van belang zijn voor soorten die boven open water foerageren als meervleermuis en waternvleermuis.

De verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen op stuwcomplex Hagestein werden als matig beoordeeld met daarbij de volgende opmerkingen:

- De kelders, schachten en ondergrondse gangen zijn niet toegankelijk voor vleermuizen. De aalgoot is in tegenstelling tot de andere twee complexen in Amerongen en Driel wel bereikbaar voor vleermuizen, omdat de openingen hier boven het gemiddelde waterpeil liggen en niet afgesloten zijn. De overige ruimten zijn niet toegankelijk of aanvliegbaar voor vleermuizen;
- Binnen de sluisdeuren en vizierbogen zijn mogelijk geschikte zomerverblijfsmogelijkheden voor vleermuizen;
- -Het bedieningsgebouw bevat geen stootvoegen die toegang geven tot de spouwruimten. Wel zijn er diep uitgesleten voegen en scheuren en loshangende gevelbetimmering aanwezig waarin vleermuizen kunnen verblijven;
- -Er zijn geen bomen aanwezig met geschikte holten voor vleermuizen.

Geschikte en toegankelijke zomerverblijfsmogelijkheden zijn aanwezig in de vizierbogen en sluisdeuren, aalgoot en achter houtwerk en in scheuren van het bedieningsgebouw. Verwacht wordt dat het plangebied in gebruik is als foerageergebied voor vleermuizen. De aanwezigheid van vleermuizen zal verder onderzocht moeten worden voor aanvang van de werkzaamheden.

7.3.6 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens worden geen streng beschermde zoogdiersoorten verwacht. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen strikt beschermde soorten grondgebonden zoogdieren of sporen van deze soorten aangetroffen. Binnen het plangebied worden geen streng beschermde soorten verwacht.

7.3.7 Vissen

In de rivier worden de stikt beschermde vissoorten rivierprik, Europese meerval en rivierdonderpad verwacht (Tauw, 2005; De Nie, 1996). Rivierprik en Europese meerval worden niet in het plangebied ver-

wacht. De aangelegde vistrap zorgt ervoor dat vissen om het stuwcomplex heen worden geleid.

De uitstroom van de vistrap is zo vormgegeven (smal en diep), dat naast een rustig stromend deel ook een forse straal, de zogenaamde lokstroom, in de rivier schiet. Hierdoor ontstaat bij de monding van de vistrap een traject met een snelle overgang van sterk naar zwak stromend water. Aan de oever ontstaat een zogenaamde neer, waardoor ook de zwakkere zwemmers in de vistrap kunnen komen. De sterkere zwemmers worden - verder weg in de grote hoofdstroom - door de forse zijwaartse stroom uit de vistrap aangetrokken. De opening van de vistrap loopt tot op de rivierbodem, waardoor bodemvissen ook in de vistrap kunnen komen (Raaijmakers, 1994).

Rivierdonderpad bevindt zich mogelijk in stortsteenoeveren. De soort heeft geen zwemblaas en is daardoor sterk aan substraat als takken, boomwortels en stenen in het water gebonden om onder te schuilen. De stortsteenoeveren van het stuweiland en de oevers van de rivier vormen geschikt leefgebied voor deze soort.

7.3.8 Ongewervelden

De enige soort uit deze groep die verwacht kan worden is de rivierrombout, een libel. Het zwaartepunt van de landelijke verspreiding ligt langs de Waal en IJssel en in mindere mate langs de Benedenrijn en Lek. De soort is lastig te inventariseren maar het is bekend dat de rivierrombout zich uitbreidt langs de grote rivieren (Libellennet).

De rivierrombout zet eieren af in het midden van de rivier. De larven leven in fijn zand of materiaal op de bodem van de rivier en sluipen uit in de periode tussen half juni tot begin augustus op open zandige oevers tussen de kribben. In het plangebied zijn geen zandige oevers aanwezig waarop larven kunnen uit-sluipen en daarom worden rivierrombouts enkel foeragerend verwacht.

7.3.9 Samenvatting

In onderstaande tabel wordt kort een samenvatting van de aangetroffen of verwachte strikt beschermde soorten weergegeven voor stuwcomplex Hagestein. Enkel de aangetroffen of te verwachten soorten worden in de effecten analyse besproken. De te verwachten soorten moeten nader onderzocht worden.

Tabel 4 | Aangetroffen of te verwachten strikt beschermde soorten op stuwcomplex Hagestein.

Soort	Aangetroffen in plangebied	Verwacht in plangebied	Beschermingsstatus
Steenbreekvaren	x	Mogelijk op termijn op kademuren/putten nabij vizierbogen	Tabel 2
Vleermuizen (spec)	x	Foeragerend/verblijfplaatsen	Tabel 3
Rivierdonderpad	x	In stortsteen oevers	Tabel 2
Broedvogels	x	In sluisdeuren en vizierbogen	Tabel 3
Rivierrombout	x	Foeragerend	Tabel 3

V: Aangetroffen in plangebied.

X: Niet aangetroffen, wel verwacht in plangebied

8 Effecten op beschermde soorten

In dit hoofdstuk worden per soortgroep de effecten beschreven die de voorgenomen ingrepen kunnen veroorzaken. Er is voor gekozen om de effecten niet voor ieder complex apart te beschrijven. De ingrepen zijn op alle locaties vrijwel gelijk en ook de aangetroffen of te verwachte soorten komen overeen. Het grootste verschil is de sloop van het bedieningsgebouw op stuwcomplex Amerongen. Effecten op soorten van de sloopwerkzaamheden worden voor Amerongen specifiek beschreven.

8.1 Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek in november 2012 zijn op geen van de stuwcomplexen strikt beschermde vaatplanten aangetroffen. Het is echter niet uit te sluiten dat de soort zich op korte termijn op de kademuren of in de putten van de stuw gaat ontwikkelen. De kademuren en putten zijn geschikt voor soorten als steenbreekvaren en deze soort is ook in 2005 aangetroffen op stuwcomplex Hagestein. Het gaat hier alleen om de kademuren en putten van de stuwen. De kademuren van de sluisen zijn in betere staat en vertonen geen erosieplekken waar muurvegetatie zich op kan vestigen.

Renovatiewerkzaamheden van de kademuren nabij de vizierbogen en de putten van de stuw kunnen groeiplaatsen van steenbreekvaren of andere beschermde soorten muurvegetatie aantasten. Het aantasten van een groeiplaats van een strikt beschermde soort is in overtreding met artikel 8 van de Flora- en faunawet. In bijlage 2 van deze rapportage worden de verschillende artikelen van de Flora- en faunawet toegelicht.

Door het nemen van de juiste mitigerende maatregelen worden negatieve effecten op vaatplanten en daarmee een overtreding van de Flora en faunawet voorkomen. In het volgende hoofdstuk worden de mitigerende maatregelen duidelijk beschreven.

Er is in deze toetsing van uitgegaan dat op de natuurlijk beheerde delen van de stuweilanden (paarse de-

len figuur 4) geen werkzaamheden plaats vinden. Mochten er toch graafwerkzaamheden of opslag van materialen plaatsvinden op de natuurlijk beheerde graslanden van de stuweilanden is het noodzakelijk voorzorgsmaatregelen te nemen om kwetsbare vegetaties te beschermen. Deze maatregelen worden beschreven in het volgende hoofdstuk.

8.2 Reptielen

Er zijn geen reptielen aangetroffen op de stuwcomplexen en deze worden ook niet verwacht. Omdat geen reptielen voorkomen op de complexen zijn negatieve effecten op deze soortgroep uitgesloten. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen voor deze soortgroep uit te voeren.

8.3 Amfibieën

Er zijn geen strikt beschermde amfibieën aangetroffen en deze worden ook niet verwacht.

In deze natuurtoets wordt er van uitgegaan dat op de natuurlijk beheerde delen van de stuweilanden geen werkzaamheden plaats vinden. Mochten er toch graafwerkzaamheden op de natuurlijk beheerde delen van de stuweilanden plaatsvinden is het noodzakelijk voorzorgsmaatregelen te nemen om eventueel aanwezige amfibieën te beschermen. Deze maatregelen worden beschreven in het volgende hoofdstuk.

8.4 Vogels

Gezien de waarnemingen van de sluiswachters en de aanwezige mestsporen en nestmateriaal wordt ervan uitgegaan dat er vogels waaronder boerenwaluw, huiswaluw en mogelijk andere soorten tot broeden komen in de sluisdeuren en de vizierbogen. Het gaat hier om algemene broedvogels waarvan de nesten enkel gedurende de broedperiode beschermd zijn. Jaarrond beschermde nesten van bijvoorbeeld uilen zijn niet aangetroffen. De slechtvalkkast die in 2005 aanwezig was is niet meer aanwezig in Amerongen. Het verstoren van broedende vogels is in overtreding

met artikel 11 van de Flora- en faunawet en moet altijd worden voorkomen.

In onderhavig project is het vanwege veiligheidsredenen niet mogelijk om geheel buiten het broedseizoen te werken. De vizierbogen kunnen enkel vervangen worden met laag water en de laagwaterperiode komt gedeeltelijk overeen met de broedperiode van vogels, namelijk het voorjaar en de zomer. Om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen moeten de juiste mitigerende maatregelen worden genomen voorafgaande aan de werkzaamheden die broedvogels kunnen verstoren. Het gaat hier vooral om het renoveren en vervangen van de vizierbogen en sluisdeuren. De te nemen maatregelen worden hoofdstuk 9 uitgebreid beschreven.

8.5 Vleermuizen

➤ Foerageergebied

Alle bekende waarnemingen van vleermuizen zijn van foeragerende dieren. De werkzaamheden zullen geen negatieve effecten veroorzaken op foeragerende dieren. Groenstructuren blijven behouden en de structuur van de complexen en directe omgeving wordt niet aangetast. Hierdoor worden vliegroutes en foerageergebieden niet aangetast. Bovendien concentreren de werkzaamheden zich op de bebouwing van de sluizen en stuwen, met uitzondering van de aanleg van extra wachtplaatspalen. Mogelijk wordt er gedurende de nacht gewerkt met verlichting terwijl vleermuizen foerageren. Er moet verlichting gebruikt worden die enkel de uitvoeringslocatie verlicht en niet de omgeving. Effecten zullen verwaarloosbaar zijn omdat er voldoende foerageermogelijkheden aanwezig zijn in de uiterwaarden in de omgeving van de stuwcomplexen. Deze alternatieve foerageergebieden zijn van vergelijkbare kwaliteit. Het zal vanwege de korte periode waarin gewerkt kan worden en daarbij de afhankelijkheid van de juist waterstand niet mogelijk zijn de werkperiodes af te stemmen op de winterrust van vleermuizen. Maar zoals gezegd zal dit geen problemen opleveren gezien de aanwezigheid van voldoende alternatief foerageergebied in de naaste omgeving van alle complexen.

➤ Verblijfplaatsen

Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen, er is enkel een inschatting gemaakt van de geschiktheid van de bebouwing voor vleermuizen. Alle drie de bedieningsgebouwen zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Sloop of renovatie van de gebouwen kan verblijfplaatsen van vleermuizen aantasten wat in

overtreding met artikel 11 van de Flora- en faunawet is. Voorafgaande aan sloop- of renovatiewerkzaamheden aan de bedieningsgebouwen moeten mitigerende maatregelen genomen worden om negatieve effecten op vleermuizen en daarmee een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Deze staan beschreven in hoofdstuk 9.

De overige betonconstructies zijn niet geschikt voor vleermuizen vanwege het ontbreken van invliegopeningen. Enkel de aalgoot in Hagestein is geschikt als verblijfplaats voor meer- en watervleermuis vanwege de lagere waterstand in Hagestein. Aan de aalgoot vinden geen werkzaamheden plaats en daarmee worden negatieve effecten van eventueel aanwezige vleermuizen in de aalgoot uitgesloten.

8.6 Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen strikt beschermde grondgebonden zoogdieren aangetroffen op de complexen en deze worden niet verwacht.

Negatieve effecten op strikt beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten omdat deze niet aanwezig zijn in het plangebied. Het is niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen uit te voeren voor deze soortgroep.

8.7 Vissen

Door de aanwezigheid van de vistrappen bij de drie stuwcomplexen wordt aanwezigheid van vissoorten in de stuwen of sluizen uitgesloten. Het baggeren van de sluis- en stuwbodem zal daarom geen effecten hebben op strikt beschermde soorten.

Er vinden geen werkzaamheden plaats aan de stortsteenoevers. Het leefgebied van rivierdonderpad bestaat voornamelijk uit stortsteenoevers. Wanneer de stortsteen niet wordt verplaatst zullen rivierdonderpadden geen effecten ondervinden van de voorgenomen ingrepen.

Het plaatsen van de palen om het aantal wachtplaatsen boven- en benedenstrooms uit te breiden op alle complexen is de enige ingreep die in het water plaats vindt. Het is nog niet duidelijk welke techniek gebruikt wordt voor het plaatsen van de palen, dat laat RWS aan de aannemer over. Trillingen veroorzaken mogelijk negatieve effecten op vissen. Het is echter niet bekend of er effecten optreden en zo ja hoe groot deze effecten zijn. Er wordt van uitgegaan dat de vrij zwemmende vissen het werkgebied kunnen

ontvluchten. De rivierdonderpad is een bodemvis die verscholen leeft in de stortsteenoevers. De effecten van het intrillen van palen zal door de stortsteen sterk gebufferd worden, waardoor effecten op de rivierdonderpad naar verwachting verwaarloosbaar zijn. Het is aan te bevelen om te kiezen voor de minst schadelijk uitvoering. Trillen van de palen heeft de voorkeur boven heien. Voor vissen hoeven geen mitigerende maatregelen uitgevoerd te worden.

8.8 Ongewervelden

Mogelijk komt de rivierrombout sporadisch voor op de stuweilanden van de complexen om te foerageren.

De werkzaamheden hebben geen negatieve effecten op deze soort. Rivierrombout kan de eilanden blijven gebruiken als foerageergebied en voortplantingsgebied (zandstrandjes) is niet aanwezig en wordt dus ook niet aangetast. Het is niet noodzakelijk maatregelen uit te voeren voor deze soort.

8.9 Samenvatting

In onderstaande tabel wordt kort een samenvatting van de effecten op strikt beschermde soorten van de voorgenomen ingrepen weergegeven. Met daarbij de noodzaak voor het uitvoeren van mitigerende maatregelen.

Tabel 5 | Overzicht van de optredende effecten en noodzaak tot mitigatie.

Soort	Verwacht in plangebied	Effecten	Overtreding FF-wet	Mitigatie nodig ?
Steenbreekvaren	Mogelijk op termijn op kademu- ren/putten nabij vizierbogen	Bij renovatie worden groeiplaat- sen op kademuren en in putten aangetast	Ja, artikel 8	Ja
Broedvogels	In sluisdeuren en vizierbogen	Verstoring van broedende vogels	Ja, artikel 11	Ja
Vleermuizen (spec)	Foeragerend/verblijfplaatsen in bedieningsgebouw/sluisdeuren en vizierbogen	Bij sloop of renovatie worden mogelijk verblijfplaatsen aange- tast	Ja, artikel 9 en 11	Ja
Rivierdonderpad	In stortsteenoevers	Nee	Nee	Nee
Rivierrombout	Foeragerend	Nee	Nee	Nee

9 Gedragscode en mitigerende maatregelen

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd conform de door het Ministerie van EL&I goedgekeurde Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat. Daarnaast worden noodzakelijke aanvullende mitigerende maatregelen beschreven die genomen moeten worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te verzachten. De volgende soortgroepen ondervinden (mogelijk) effecten van de plannen:

- Vaatplanten
- Broedvogels
- Vleermuizen

9.2 Gedragscode Flora- en faunawet

Met deze gedragscode legt Rijkswaterstaat vast hoe de organisatie het zorgvuldig handelen ten aanzien van beschermde soorten en de zorgplicht waarborgt bij bestendig beheer en onderhoud en kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen of inrichtingen. Door te handelen volgens de gedragscode kan voor een deel van de werkzaamheden vrijstelling worden verkregen van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet en hoeft er geen ontheffing meer te worden aangevraagd.

De Gedragscode biedt vrijstellingsmogelijkheden voor 'tabel 2' en 'tabel 3' -soorten en vogels bij mogelijke overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (artikel 8 t/m 12) door werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Voor ruimtelijke inrichtingen en ontwikkelingen zijn er met de Gedragscode alleen vrijstellingsmogelijkheden voor tabel 2-soorten. Indien sprake is van de aanwezigheid van tabel 3-soorten, dan moet bij ruimtelijke ingrepen altijd een ontheffing aangevraagd worden. Ook voor vogels moet bij ruimtelijke ingrepen altijd een ontheffing aangevraagd worden. Voor tabel 1-soorten geldt een algehele vrijstelling zonder Gedragscode. Wel moet voldaan worden aan de Zorgplicht (zie paragraaf 9.9).

Het project valt onder ruimtelijke ontwikkelingen of inrichtingen. De Gedragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat is bij ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting alleen geldig voor tabel 2 soorten. Voor tabel 3 soorten moeten aanvullende mitigerende maatregelen genomen worden.

De Gedragscode geeft aan dat ook van tabel 2 soorten zoals steenbreekvaren voor aanvang van de werkzaamheden groeiplaatsen in beeld gebracht moeten worden. Tijdens de werkzaamheden moeten de groeiplaatsen zo veel mogelijk ontzien worden. Hoe dit in de praktijk kan worden uitgevoerd wordt beschreven in de paragraaf 9.3.

9.3 Mitigerende maatregelen

De aannemer is erg afhankelijk van weersomstandigheden en waterstand bij de uitvoering. Gezien bovenstaande informatie wordt er rekening gehouden met een lange uitvoeringsperiode (meer dan 5 jaar). Het is niet duidelijk wanneer welk complex wordt gerenoveerd en daarmee is bij het opstellen van de mitigerende maatregelen rekening gehouden. Als uitgangspunt bij het opstellen van de mitigerende maatregelen zijn de werkzaamheden genomen om voor de aannemer overzichtelijk in beeld te brengen wanneer welke maatregelen genomen moeten worden.

9.3.1 Vervangen en renoveren vizierbogen

In de vizierbogen kunnen broedvogels broeden en vleermuizen hangen. Er kan niet buiten het broedseizoen (15 maart-15 juli) gewerkt worden om veiligheidsredenen en daarom moeten de volgende maatregelen voorafgaande worden uitgevoerd:

- Vóór aanvang van het broedseizoen (15 maart- 15 juli), dus vóór 1 maart van het jaar dat de vizierbogen worden vervangen moeten de openruimten dichtgemaakt worden zodat broedvogels niet gaan broeden;

- Dit kan worden uitgevoerd door de ruimten dicht te maken met gaas met een diameter van maximaal 1,5 cm;
- Door de ruimten dicht te maken worden ze automatisch ook ongeschikt voor vleermuizen.

9.4 Schoonmaken en conserveren (verven) van alle aanwezige betonconstructies;

Op de gebogen kademuren nabij de vizierbogen van de stuw en in de putten van de stuw ontwikkelen zich mogelijk muurvegetaties met beschermde soorten als steenbreekvaren in de komende jaren. Andere betonconstructies zijn niet geschikt voor deze soorten. Er kan worden gewerkt volgens de Gedragscode. Het aanvragen van een ontheffing voor deze soort is niet noodzakelijk wanneer de volgende maatregelen worden uitgevoerd.

- In de zomer (mei-juli) voorafgaande aan de werkzaamheden moeten de kademuren bij de vizierbogen en de putten met roosters op de stuw worden onderzocht op strikt beschermde soorten;
- Wanneer strikt beschermde soorten worden aangetroffen moeten de groeiplaatsen zoveel als mogelijk worden ontzien bij de renovatie;
- Het is mogelijk om groeiplaatsen ongeschikt te maken nu er nog geen beschermde soorten aanwezig zijn door de putten te voorzien van een dichte deksel i.p.v. een rooster.

9.5 Sloop en renovatie van bedieningsgebouwen.

In de bedieningsgebouwen zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Voorafgaande aan de sloop of renovatie van de bedieningsgebouwen moeten de volgende mitigerende maatregelen worden uitgevoerd:

- Voorafgaande aan de sloop of renovatie moeten de bedieningsgebouwen worden onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen:
 - Het onderzoek bestaat uit twee bezoeken in de periode mei-juli en twee bezoeken in september;
 - Het onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van een batdetector;
 - Houdt met het uitvoeren van het onderzoek rekening met de procedure van een eventuele ontheffingsaanvraag FFwet.

- Wanneer er geen werkzaamheden aan de bebouwing wordt uitgevoerd hoeft geen vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden;
- Wanneer geen vleermuizen worden aangetroffen kan de bebouwing zonder problemen worden gerenoveerd of gesloopt en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden;
- Wanneer er verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen in de bebouwing moet een ontheffing van de FF-wet worden aangevraagd. Houdt hierbij rekening met de doorlooptijd van een ontheffingsaanvraag van de FFwet;
- RWS kan het vleermuisonderzoek laten uitvoeren en een eventuele ontheffing aanvragen, maar dit kan ook bij de aannemer gelegd worden;
- Afhankelijk van de resultaten van het vleermuisonderzoek en voorwaarden in de ontheffing moeten maatregelen worden getroffen zoals:
 - Ongeschikt maken van bebouwing voor de sloop door eerst gebouw te strippen;
 - Ophangen van vleermuiskasten of andere verblijven aan bestaande te handhaven bebouwing;
 - Geschikt maken van nieuwbouw door spouw toegankelijk te maken en kasten in te metselen.

9.6 Algemeen

- Materialen moeten zo dicht mogelijk bij de bebouwing worden opgeslagen. Opslag op de (half) natuurlijk beheerde graslanden (paarse delen figuur 4) van de stuweilanden moet voorkomen worden;
- Wanneer het noodzakelijk is materiaal op te slaan op de (half)natuurlijk beheerde graslanden van het stuweiland moet vooraf onderzocht worden of er geen strikt beschermde vaatplanten aanwezig zijn;
- Aangetroffen groeiplaatsen worden uitgerasterd en daarbuiten kan opslag plaatsvinden;
- Bij alle werkzaamheden na zonsondergang moet verlichting worden gebruikt die niet naar de omgeving uitstraalt maar enkel de uitvoeringslocatie verlicht.

Alle bovengenoemde mitigerende maatregelen moeten worden begeleid en/of uitgevoerd door een ter zake kundige op het gebied van de verwachte soorten.

Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdier-vereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland,

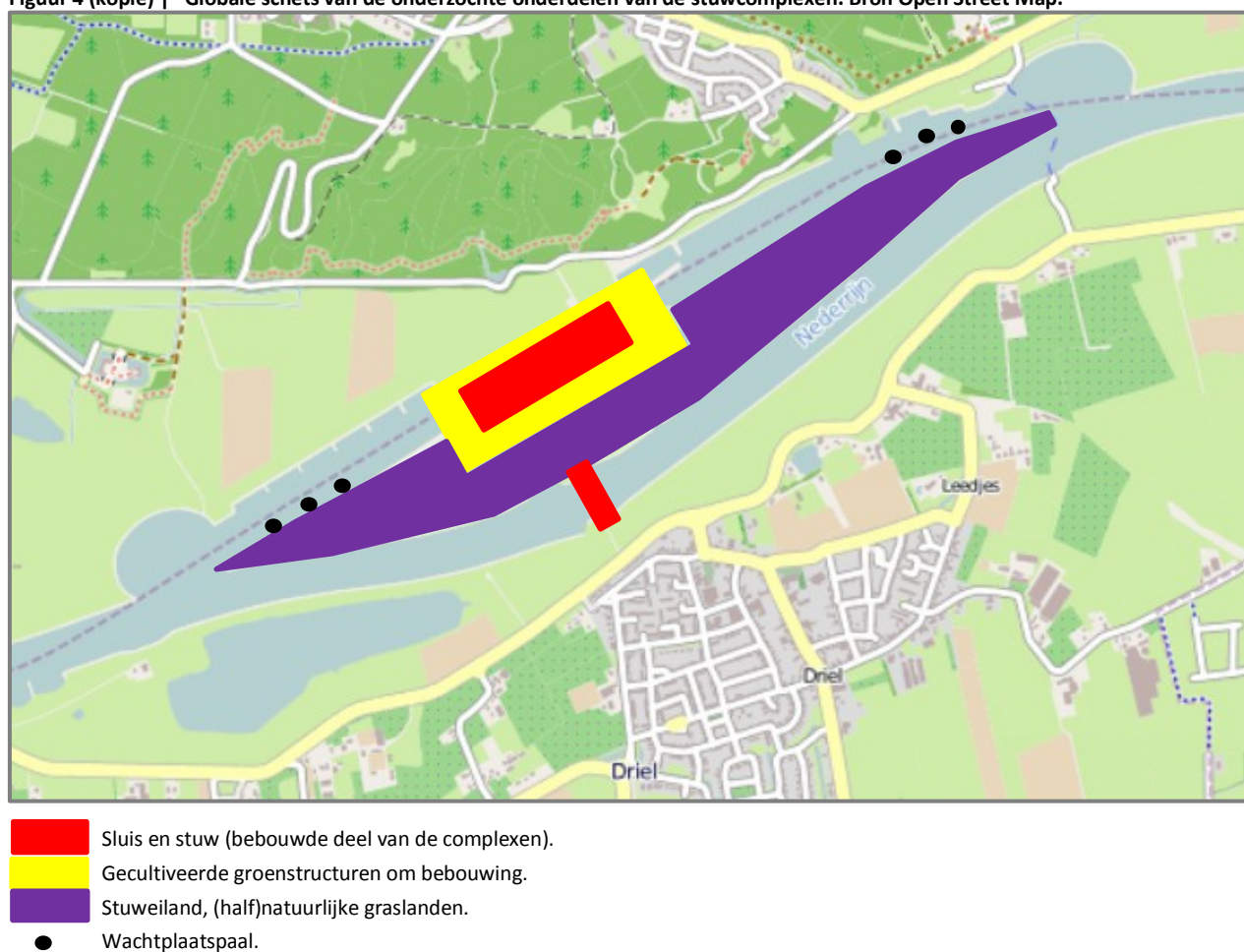
Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of

- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

9.7 Zorgplicht

Vanuit de zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) is het aan te bevelen om aanwezige (niet beschermde) vissoorten de kans te geven voor de werkzaamheden uit te vluchten. Dit kan gerealiseerd worden door de werkzaamheden alleen vanaf de oever richting open water uit te voeren en / of door één kant op te werken. Zo wordt voorkomen dat vissen worden ingesloten door werkzaamheden. Om onnodige sterfte van vissen en andere waterorganismen te voorkomen mag niet worden gewerkt in het water bij ijsvorming of bij een watertemperatuur hoger dan 25°C.

Figuur 4 (kopie) | Globale schets van de onderzochte onderdelen van de stuwcomplexen. Bron Open Street Map.



10 Ontheffing Flora- en faunawet

10.1 Noodzaak ontheffing Flora- en faunawet

De werkzaamheden kunnen negatieve effecten op beschermde diersoorten veroorzaken. De noodzaak voor een ontheffing is echter afhankelijk van de resultaten van de nog uit te voeren onderzoeken. Wanneer tijdens de onderzoeken verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen is het wellicht noodzakelijk een ontheffing aan te vragen. De afweging kan pas dan gemaakt worden omdat het bevoegd gezag (Ministerie van EL&I) geen ontheffing afgeeft voor soorten die verwacht worden, maar enkel voor soorten die zijn aangetroffen. Wanneer tijdens de onderzoeken strikt beschermde soorten worden aangetroffen zijn er twee manieren om hiermee om te gaan:

1. Er wordt bij het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) een ontheffing aangevraagd voor het overtreden van de Flora- en faunawet. Het is echter niet aannemelijk dat deze ontheffing wordt verleend zonder dat er mitigerende maatregelen voor de soorten worden genomen. Voor broedvogels geldt dat geen ontheffing aangevraagd kan worden, broedvogels mogen nooit verstoord worden.

2. Door het nemen van maatregelen wordt voorkomen dat de Flora- en faunawet wordt overtreden. Het aanvragen van een ontheffing is dan niet nodig. Bij maatregelen moet gedacht worden aan zogenaamde mitigerende maatregelen (zie hoofdstuk 9).

NB: Inventarisatiegegevens zijn maximaal 5 jaar geldig. Voor het aanvragen van een ontheffing is het noodzakelijk een rapportage met recente inventarisatiegegevens aan te leveren. Het bevoegd gezag heeft een geldigheid van maximaal 5 jaar voor vaatplanten en vissen en maximaal 3 jaar voor vleermuizen en broedvogels vastgesteld. Het is van belang om met deze geldigheidsduur rekening te houden in de planning voor het uitvoeren van het vervolgonderzoek en het uitvoeren van de ingrepen. Een ontheffing is

maximaal 5 jaar geldig wanneer deze wordt afgegeven. Het is mogelijk om in overleg met DR voor een langere periode ontheffing aan te vragen.

10.2 Uitspraak Raad van State

Op 11 juli 2012 heeft de Raad van State (RvS) twee eenduitspraken gedaan in twee zaken in het kader van de Flora- en faunawet. De essentie van de uitspraken is dat de RvS vindt dat Dienst Regelingen twee aanvragen voor een ontheffing niet had moeten afwijzen. De ontheffingsaanvragen zijn afgewezen omdat Dienst Regelingen had beoordeeld dat het voorgestelde mitigatieplan voldoende was om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Een ontheffing zou volgens RvS in deze gevallen echter wel nodig zijn, omdat de maatregelen die de aanvrager voorstelde een overtreding van de Flora- en faunawet niet zouden voorkomen.

Door deze uitspraak zal Dienst Regelingen bij de beoordeling extra aandacht besteden aan de maatregelen die de aanvrager voorstelt om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. De functies van een gebied voor aanwezige dieren moeten volledig in kaart zijn gebracht en moeten behouden blijven. De activiteiten mogen namelijk niet schadelijk zijn voor dieren of planten. Is schade aan beschermde soorten niet te voorkomen, dan mogen de activiteiten alleen uitgevoerd worden met een ontheffing.

10.3 Conclusie

- De afweging of een ontheffing noodzakelijk is voor vleermuizen kan pas na vervolgonderzoek worden gedaan;
- Het is aan RWS om te beslissen of zij het vleermuisonderzoek uit laten voeren of het bij de aannemer neerleggen
- Voor broedvogels kan geen ontheffing afgegeven worden. Verstoring moet voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen;
- Voor steenbreekvaren hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden wanneer conform de Ge-

dragscode Flora- en faunawet van Rijkswaterstaat gewerkt wordt.

- Wanneer steenbreekvaren wordt aangetroffen en het niet mogelijk is om volgens de Gedragscode

Flora en faunawet te werken is het noodzakelijk ook voor steenbreekvaren een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen.

11 Literatuur

- Aarts, F., 2006.
Notitie Broedplaatsen zwaluwen stuw- en sluiscomplexen, Tauw Utrecht
- Aarts, F., 2005.
Quickscan stuw- en sluiscomplexen Neder-Rijn. Locatie stuw- en sluiscomplex Amerongen. Tauw Utrecht.
- Aarts, F., 2005.
Quickscan stuw- en sluiscomplexen Neder-Rijn. Locatie stuw- en sluiscomplex Driel. Tauw
- Aarts, F., 2005.
Quickscan stuw- en sluiscomplexen Neder-Rijn. Locatie stuw- en sluiscomplex Hagestein. Tauw
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay., I. Wynhoff en De Vlinderstichting, 2006
De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Bijlsma, R.G., 1993
Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels. Uitgeverij Schuijt & Co, Haarlem
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Bureau Viridis, 2011.
Inventarisatie Provincie Utrecht, 2011.
- Bureau Viridis, 2012.
Inventarisatie Provincie Utrecht, 2012.
- Creemers, R.C.M. en Delft, J.J.C.W. van, (redactie), 2009.
De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Emmerik, A.M., de Nie, H.W., 2006
De Zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- Husting, F. & Vergeer, J., 2002.
Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000 Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002.
De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Peters & Kurstjens, 2007
Rivierenland in Ontwikkeling, Deel 2, Resultaten van natuurontwikkeling in het rivierengebied. Bureau Drift.
- Raat, A.J.P., 1994
Vismigratie, visgeleiding en vispassages in Nederland, Organisatie ter verbetering van de binnenvisserij.
- Rijkswaterstaat, 2010
Gedragcode Flora- en faunawet Rijkswaterstaat.
- Twisk, P., Diepenbeek, A. van en Bekker, J.P., 2010.
Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Waarneming.nl, 2012
Zoogdieratlas, 2012
Libellenet, 2012
Ravon, 2012
NDFF, 2012

Bijlage 1a: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Neder-Rijn

	Habitattypen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop	Draagkracht
H3270	Slikkige rivieroever		>	>		
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	=		
H91F0	Droge hardhoutooibossen	--	>	>		
	Habitatsoorten					
H1095	Zeeprrik	-	=	>	>	
H1099	Rivierprrik	-	=	>	>	
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=	
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=	
	Broedvogels					
A119	Porseleinhoen	--	>	>		
A122	Kwartelkoning	-	>	>		
A229	IJsvogel	+	=	=		
A249	Oeverzwaluw	+	=	=		
	Niet-broedvogels					
A005	Fuut	-	=	=		80
A017	Aalscholver	+	=	=		130
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		20
A041	Kolgans	+	= (<)	=		2900
A043	Grauwe Gans	+	= (<)	=		880
A050	Smient	+	= (<)	=		2400
A051	Krakeend	+	=	=		50
A054	Pijlstaart	-	=	=		10
A056	Slobeend	+	=	=		50
A059	Tafeleend	--	=	=		100
A061	Kuifeend	-	=	=		630
A068	Nonnetje	-	=	=		5
A125	Meerkoet	-	=	=		1700
A142	Kievit	-	=	=		1400
A156	Grutto	--	=	=		60
A160	Wulp	+	=	=		100

Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Bijlage 1b: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veluwe

	Habitattypen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop	Draagkracht
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>		
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=		
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>		
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=		
H3160	Zure vennen	-	=	>		
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten	-	>	>		
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>		
H4030	Droge heiden	--	>	>		
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>		
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>		
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>		
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	>	>		
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>		
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	>	=		
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	=		
H9190	Oude eikenbossen	-	>	>		
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen	-	>	>		
	Habitatsoorten					
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>	
H1083	Vliegend hert	-	>	>	>	
H1096	Beekprik	--	>	>	>	
H1163	Rivierdonderpad	-	>	=	>	
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=	
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=	
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=	
	Broedvogels					
A072	Wespendief	+	=	=		150
A224	Nachtzwaluw	-	=	=		610
A229	IJsvogel	+	=	=		30
A233	Draaihals	--	>	>		100
A236	Zwarte Specht	+	=	=		430
A246	Boomleeuwrik	+	=	=		2400
A255	Duinpieper	--	>	>		40
A276	Roodborsttapuit	+	=	=		1000
A277	Tapuit	--	>	>		100
A338	Gauwe Klauwier	--	>	>		40
Legenda						
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)					
=	Behoudsdoelstelling					
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering					

Bijlage 2: Toelichting artikelen Flora- en faunawet.

Artikel 8

Het is verboden planten behorende tot een beschermde inheemse plantensoort te plukken, te verzamelen, af te snijden, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei van hun groeiplaats te verwijderen.

Uitleg

Overtreding van dit artikel treedt op wanneer groeiplaatsen van steenbreekvaren worden vernietigd door renovatiewerkzaamheden. Overtreding kan voorkomen worden door voor aanvang groeiplaatsen in kaart te brengen en deze zo veel mogelijk te ontzien.

Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een inheemse diersoort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen, of met het oog daarop op te sporen.

Uitleg

Vleermuizen kunnen gewond raken of worden gedood wanneer ze aanwezig zijn tijdens de renovatie- en sloopwerkzaamheden van de vizierbogen, sluisdeuren of de bedieningsgebouwen.

Artikel 11

Het is verboden nesten, holen, voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren

Uitleg

Overtreding van artikel 11 treedt op wanneer broedvogels of nesten van broedvogels worden verstoord of vernield. Overtreding kan voorkomen worden door voorafgaande aan de werkzaamheden de sluisdeuren en vizierbogen ongeschikt te maken voor broedvogels. Ook het aantasten en vernielen van vleermuisverblijven valt onder dit artikel.