

**Quickscan Soorten
Dijkverbetering Geuzensloot**



Auteur:

[Redacted]
[Redacted]

Opdrachtgever:

Waternet

Datum:

9 maart 2021

Collegiale toets:

[Redacted]

Status rapport:

Definitief

Projectcode Waterproef:

dooea004-058

Registratienummer:

202000145



Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Opdrachtgever en project	2
1.2	Doel van het project en van het rapport	2
2	Beschrijving project	3
2.1	Ligging	3
2.2	Geplande werkzaamheden	4
2.3	In te zetten materieel	4
2.4	Planning werkzaamheden	4
2.5	Uitgangspunten uitvoering	5
3	Wettelijk kader en toetsing	6
3.1	Beoordelingskader Wet natuurbescherming - Soortenbescherming	6
3.2	Toetsingsmethode	7
4	Beschrijving plan- en studiegebied	8
4.1	Omschrijving plangebied	8
5	Soortenbescherming	13
5.1	Verspreidingsgegevens	13
5.2	Vaatplanten	13
5.3	Vogels	13
5.4	Grondgebonden zoogdieren	14
5.5	Vleermuizen	15
5.6	Reptielen	16
5.7	Amfibieën	17
5.8	Vissen	17
5.9	Overige soorten	18
5.10	Overzicht te verwachten soorten	19
5.11	Effectbeoordeling en toetsing	20
6	Conclusie.....	22
6.1	Soortenbescherming	22
6.2	Nader onderzoek	23
	Bronnen.....	24
	Bijlage 1: Groeiplaatsen duizendknoop (Fallopia spec.).....	25



1 Inleiding

1.1 Opdrachtgever en project

Waternet wil de dijk langs de Geuzensloot weer op hoogte brengen en plaatselijk binnenwaartse stabiliteit verbeteren. Naast de dijk ligt een watercompensatie (metreering 2700 - 3300). Vanwege de dijkstabiliteit zal mogelijk ook een deel van dit water moeten worden gedempt. Het plangebied ligt tussen de Demmerikse sluis in het westen tot aan Loenersloot in het oosten. Het gaat om dijkvakken aan beide zijden van de Geuzensloot en een deel op de noordoever van het riviertje de Angstel in de gemeente Stichtse Vecht, in de provincie Utrecht.

1.2 Doel van het project en van het rapport

1.2.1 Doel van het project

Waternet wil deze werkzaamheden uitvoeren om de dijk weer op voldoende hoogte en stabiliteit te krijgen in verband met de veiligheid.

1.2.2 Doel van het rapport

Waternet wil graag weten met welke beschermde soorten ze rekening moet houden, zodat in lijn met de wet- en regelgeving voor natuur gewerkt kan worden. Naar aanleiding van de geplande werkzaamheden heeft Waternet opdracht gegeven aan Stichting Waterproef om een Quicksan Soorten uit te voeren.

De Quicksan Soorten heeft als doel om te beoordelen:

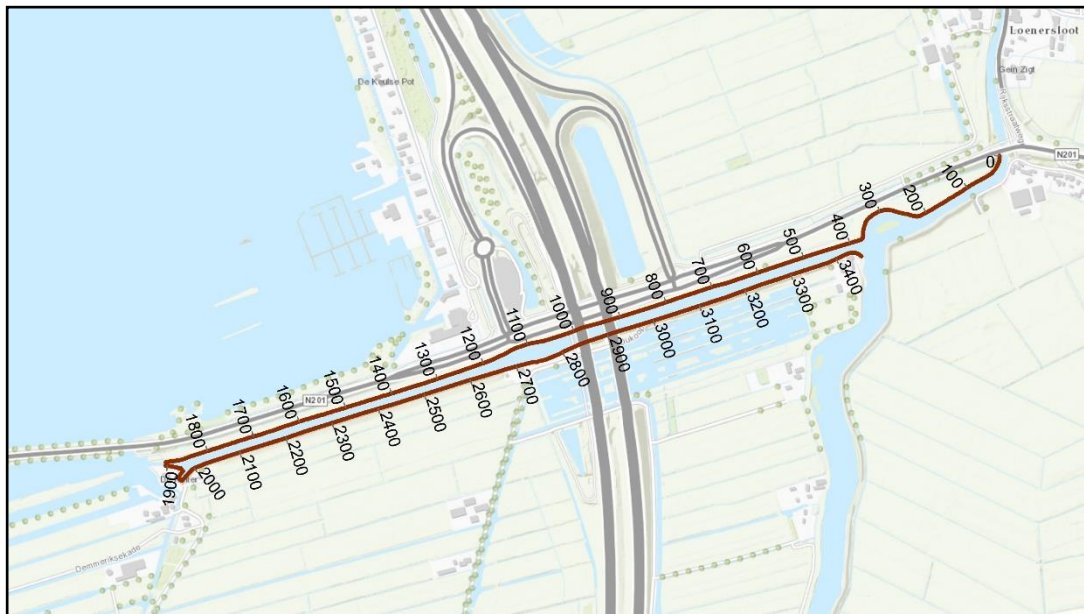
- of er sprake kan zijn van overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten en zo ja, hoe deze voorkomen kunnen worden door het treffen van mitigerende maatregelen.



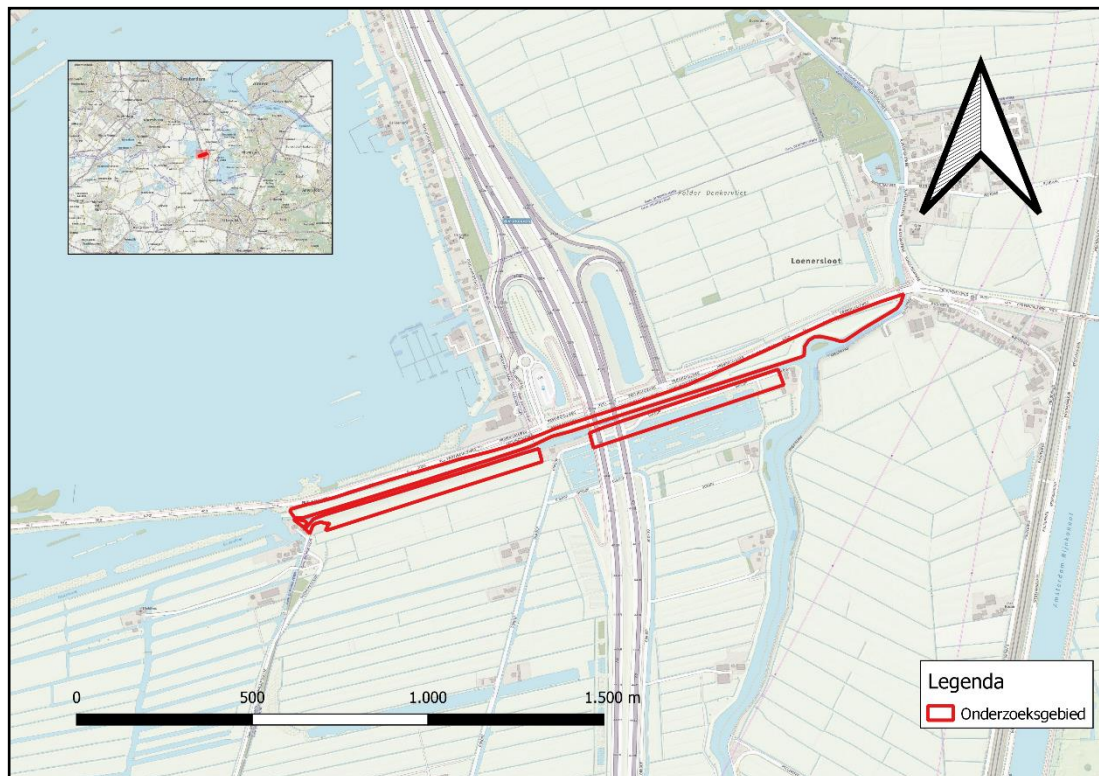
2 Beschrijving project

2.1 Ligging

Het plangebied betreft dijk aan weerszijden van de Geuzensloot en een deel van rivier de Angstel. Het ligt van de Demmerikse sluis in het westen tot aan de Loenersloot in het oosten, in de gemeente Stichtse Vecht in provincie Utrecht (Afbeelding 1). Het plangebied bestaat ongeveer 1850 bij 80 meter.



Afbeelding 1 Metreering Plangebied.



Afbeelding 2 Detail onderzoeksgebied.

2.2 Geplande werkzaamheden

Waternet wil de dijk bij Geuzensloot weer op hoogte brengen en plaatselijk binnenwaartse stabiliteit verbeteren. Op voorhand wordt daarom uitgegaan van de volgende mogelijke werkzaamheden:

- Verwijderen van bomen en groen;
- Vervangen, herstellen of plaatsen van beschoeiingen;
- Ophogen, vergraven of aanvullen van gronden;
- Dempen van water;
- Mogelijk constructief versterken van de waterkering (plaatsen stabiliteitsschermen en/of damwand).

Bijzonderheden:

- Bij de aanleg van de watercompensatie (gebied ten zuiden van metrerings 2700 - 3300) lijkt in het verleden onvoldoende rekening te zijn gehouden met de waterkering. Een van de oplossingen is om een deel van de watercompensatie weer te dempen. Constructief versterken (stabiliteitsscherm, damwand etc.) is ook een mogelijke variant.

2.3 In te zetten materieel

Op het moment van schrijven van deze Quicksan Soorten is het nog onbekend welk materieel wordt ingezet voor de dijkverbetering.

2.4 Planning werkzaamheden

Op het moment van schrijven van deze Quicksan Soorten is het nog onbekend wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd.



2.5 Uitgangspunten uitvoering

Waternet voert de werkzaamheden uit in lijn met een goedgekeurde gedragscode. Tot inwerkingtreding van de gedragscode Wet natuurbescherming onderdeel ruimtelijke ingrepen, werkt Waternet in lijn met de gedragscode Flora- en faunawet voor de Waterschappen (Unie van Waterschappen, 2012).



3 Wettelijk kader en toetsing

3.1 Beoordelingskader Wet natuurbescherming - Soortenbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze vervangt de Flora- en faunawet. De wetswijziging heeft o.a. geleid tot wijziging van soortenlijsten en verbodsbepalingen. Effecten worden getoetst aan de verbodsbepalingen en soorten van de Wet natuurbescherming (Tabel 1).

Tabel 1. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Verbodsbepaling	Van toepassing op^		
	V ¹	HR ²	NL ³
Verbod op opzettelijk verstoren van individuen	X ⁴	X	
Verbod op opzettelijk eieren te rapen/onder zich te hebben	X	X	
Verbod op opzettelijk verwonden/doden van individuen	X	X	X
Verbod op opzettelijk beschadigen/verwijderen van verblijven/nesten	X	X	X
Verbod op verwijderen van planten		X	X

Ad 1. Vogelrichtlijnsoorten van artikel 3.1 lid 1

Ad 2. Habitatrichtlijnsoorten van artikel 3.5 lid 1

Ad 3. 'Nationale' andere soorten van artikel 3.10 lid 1

Ad 4. Tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

Het project wordt uitgevoerd in de provincie Utrecht. Hierdoor is de vrijstellingsregeling van de provincie van kracht (Provincie Utrecht, 2016).

Bij de toetsing wordt uitgegaan van een zorgvuldige uitvoering van het project, waarbij rekening wordt gehouden met algemeen voorkomende beschermde planten en dieren. Hierbij wordt uitgegaan van in ieder geval de volgende maatregelen:

1. Nesten van broedvogels worden niet beschadigd of vernietigd;
2. Het verwonden en doden van dieren wordt zoveel mogelijk voorkomen, bijvoorbeeld door altijd richting een open einde te werken;
3. Brede watergangen worden niet continu sterk verlicht tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode april t/m oktober. Zodoende wordt rekening gehouden met vleermuizen.



3.2 Toetsingsmethode

3.2.1 *Wet natuurbescherming - Soortenbescherming*

Op basis van literatuuronderzoek in verspreidingsatlassen en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) wordt beoordeeld welke beschermde soorten in en nabij het plangebied verwacht kunnen worden. Beschermde soorten van de Wet natuurbescherming zijn behandeld, met uitzondering van vrijgestelde soorten.

Tijdens twee veldbezoeken is de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten onderzocht door ecologisch deskundige W. Teunissen op 18 november 2020 en 8 december 2020. Het plangebied is onderzocht op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Op basis van het bronnenonderzoek en het veldbezoek wordt beoordeeld of de onderzochte beschermde soorten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de mogelijke functie van het plangebied voor de aanwezige soorten is en of het een essentiële en onmisbare functie betreft voor de functionele leefomgeving van de soorten.

Op basis van het voorkomen van beschermde soorten en de voorgenomen activiteiten wordt beoordeeld of leefgebieden, verblijfplaatsen of individuen van beschermde soorten worden aangetast door de voorgenomen werkzaamheden. Hierbij wordt uitgegaan van een uitvoering van het project in lijn met een goedgekeurde gedragscode.



4 Beschrijving plan- en studiegebied

4.1 Omschrijving plangebied

4.1.1 Plangebied ten westen van de snelweg A2

De Geuzensloot ten westen van de snelweg A2 is een circa 20 meter breed kanaal. Op de noordoever is de oever beschoeid met hout. Het onderwatertalud verloopt zeer steil en het water is gelijk erg diep. Op het dijkje staat een rietvegetatie op de droge oever. Deze was tijdens het veldbezoek gemaaid. Tussen het riet zijn vlakken die bedekt zijn met een invasieve exotische duizenknoop (*Fallopia spec.*). Deze exoot is globaal in het gehele plangebied in kaart gebracht (bijlage 1).

Op de zuidoever (Metrering 2000-2700) is een smalle ongeveer één meter brede zone met een soort van vooroever aanwezig. Hier ligt een ondiepere zone waarin ook moerasplanten als Riet, zegges, lisdodde en liesgras groeien.

Ten westen van het plangebied vormt de Demmerikse sluis de grens op de noordoever en gemaal De Ruiter de grens op de zuidoever. Tegen het gemaal ligt een erf op een deel van het dijktaalud, tussen het erf en de dijk staat enkele bomen, deze bomen zijn ook onderzocht. Op de zuidoever ligt verder voornamelijk weiland op de dijk. Aan de dijkvoet bevinden zich hier en daar plassen, vermoedelijk door kwelwater wat vanuit de Geuzensloot onder de dijk sijpelt. Tegen de snelweg aan, bevindt zich een woning met erfbeplanting en een woonboot met het voorerf op de dijk. Tegenover de woonboot, begint binnendijs de waterberging.



Afbeelding 3 Impressie Plangebied zuidoever ten westen van A2. Op de achtergrond gemaal De Ruiter en de Demmerikse sluis.



Afbeelding 4 Impressie Plangebied, zuidoever ten westen van A2.



Afbeelding 5 Impressie Plangebied, noordoever ten westen van A2



Afbeelding 6 Impressie Plangebied, noordoever ten westen van A2



Afbeelding 7 Impressie Plangebied ten westen van A2 (foto genomen vanaf de A2 richting het westen).



4.1.2 Plangebied onder de snelweg A2

Onder de snelweg komt minder zonlicht en regen. De vegetatie onder de bruggdelen is hierdoor erg droog. Tussen de twee wegdelen is wel licht, hier groeit vegetatie beter. Er ligt opslag van wat afval en tussen de tegels breken overal Duizendknoopplanten door. In het gehele gebied staat deze exoot. Binnendijks ligt tussen de peilers aan de zuidoever een deel van de waterberging.



Afbeelding 8 Impressie Plangebied



Afbeelding 9 Impressie Plangebied



Afbeelding 10 Impressie Plangebied



4.1.3 Plangebied ten oosten van snelweg A2

Ten oosten van het plangebied ligt op de dijk op de zuidoever een geasfalteerd toegangspad naar huizen op de oostpunt van het plangebied (metreering 3000-3400). Langs de Geuzensloot ligt hier een rietkraag en een lange strook met duizendknoop. Ten zuiden van het pad ligt een verruigde strook met riet, bramen en opslag van jonge bomen. Ook hier is een lange strook met duizendknoop aanwezig. Ten zuiden van deze verruigde strook ligt de Waterberging, dit betreft een plassengebied met stroken land en eilanden in oost-westelijke richting, parallel aan de dijk.



Afbeelding 11 Impressie Plangebied, zuidoever ten oosten van de A2. Waterberging rechts.



Afbeelding 12 Impressie Plangebied

Op de overzijde (de noordzijde) ligt tussen de dijk en de N201 een smal weiland. Op de oever staat een rietkraag en liggen op sommige plekken betonnen grasstenen als oeverbescherming. Het eiland eindigt in een punt bij Loenersloot. Hier komt het riviertje de Angstel samen met de Geuzensloot, op deze plek ligt ook een klein eilandje in het midden van het water en maakt de dijk een uitbochtin.. Op de zuidoever (geen plangebied) liggen langs de Angstel woonboten.



Afbeelding 13 Impressie Plangebied, noordoever ten oosten van de A2.



Afbeelding 14 Impressie Plangebied, samenvloeien van de Angstel met de Geuzensloot.



Afbeelding 15 Impressie Plangebied, woonboten langs de Angstel met plangebied op de noordoever (rechts).



Afbeelding 16 Impressie Plangebied, Waterberging.



5 Soortenbescherming

5.1 Verspreidingsgegevens

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van soorten waarvan verspreidingsgegevens bekend zijn in of nabij het plangebied.

Tabel 2 Overzicht verspreidingsgegevens beschermde soorten. Bron: NDFF 2010-2020. NB. Algemene broedvogels zijn niet opgenomen in de tabel.

Soortgroep	Verspreidingsgegevens bekend van	Wnb ¹
Vaatplanten	Geen	-
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Boomvalk, Buizerd, Huismus, Kerkuil, Ooievaar, Ransuil, Roek	VR
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, Waterspitsmuis	NL
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis	HR
Vissen	Kwabaal	NL
Amfibieën	Rugstreeppad	HR
Reptielen	Ringslang	NL
Overig	Platte schijfhoren	HR

Ad. 1. Wet natuurbescherming. Beschermingscategorie Vogelrichtlijnsoorten (VR) Habitatrichtlijnsoorten (HR), of niet-vrijgestelde Nationale soorten (NL).

5.2 Vaatplanten

5.2.1 Bronnenonderzoek

Nabij het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde planten uit de Wet natuurbescherming (NDFF 2010-2020).

5.2.2 Veldbezoek

Er zijn in het plangebied geen geschikte groeiplaatsen aangetroffen, voor in de regio voorkomende beschermde soorten, zoals voedselarme trilvenen, kruidenrijke akkers of kalkgraslanden. Wel is er net buiten het plangebied een kademuur bij de Demmerikse sluis, hierop zijn echter geen beschermde muurplanten aangetroffen.

5.2.3 Conclusie aanwezigheid

Op basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken worden beschermde planten uitgesloten in het plangebied.

5.3 Vogels

5.3.1 Bronnenonderzoek

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van broedverdachte vogels met jaarrond beschermde nesten. Het gaat om Boomvalk, Buizerd, Huismus, Kerkuil, Ooievaar, Ransuil en Roek (NDFF 2010 – 2020).

5.3.2 Veldbezoek

Rondom en binnen het plangebied is er volop broedgebied aanwezig voor verschillende algemene vogelsoorten in oevers met rietkragen, struweel en bomen. Tijdens het broedseizoen zijn nesten van watervogels zoals Wilde eend, Meerkoet en Waterhoen in de oevers te verwachten, op de weilanden kunnen weidevogels zoals Kievit en Grutto tot broeden komen en in de struiken algemene struweelvogels.



Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen. Er zijn, buiten de bruggen van de A2, geen andere gebouwen of bouwwerken binnen het plangebied. Vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen worden binnen het plangebied uitgesloten. Onder de A2 zijn op de peilers van de bruggen en in kieren tussen de betondelen potentiële broedlocaties aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen voor jaarrond beschermde nesten, zoals braakballen of prooiresten. Er broeden momenteel stadsduiven, waardoor de aanwezigheid van in gebouwen broedende roofvogels en uilen onwaarschijnlijk is. Huismus werd niet bij de A2 aangetroffen en is gewoonlijk jaarrond in de directe omgeving van de nestlocatie aanwezig. Wel zijn Huismussen in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen bij de Demmerikse sluis. Hier broeden de vogels vermoedelijk in de woning naast de sluis of in gemaal De Ruiter. Van Gierzwaluw en Grote gele kwikstaart zijn geen broedgevallen gemeld in de omgeving. Gierzwaluw is een vogel van huizen in stedelijk gebied en wordt daarom uitgesloten. Grote gele kwikstaart werd tijdens beide veldbezoeken aangetroffen nabij de Demmerikse sluis. Grote gele kwikstaart is in het westen van Nederland voornamelijk een wintergast en slechts een zeer sporadische broeder. Nesten zijn vaak aanwezig onder lage bruggen of in muren of gebouwen bij water. In de omgeving van het plangebied komt alleen potentieel geschikte nestgelegenheid voor rondom gemaal De Ruiter en de Demmerikse sluis, dit ligt buiten het plangebied. Daarbuiten is momenteel geen geschikte nestgelegenheid aanwezig. Broedgevallen van de soort worden daarom binnen het plangebied uitgesloten.

Tijdens de veldbezoeken werden vogels in het plangebied waargenomen, die nesten in bomen hebben en waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het gaat om Buizerd en Roek. De meeste bomen in het plangebied zijn ongeschikt als broedlocatie voor vogels van jaarrond beschermde nesten in bomen, zoals Boomvalk, Buizerd en Ransuil. De bomen zijn laag, jong en liggen naast huizen of een drukke weg waardoor veel verstoring optreedt. Bovendien ontbreken grote nesten of oude kraaiennesten. Hierop is één uitzondering. Het gaat hierbij om een rij Schietwilgen in het weiland op de noordoever ter hoogte van metering 600. In deze bomenrij bevindt zich een oud nest van Zwarte kraai. Momenteel ontbreken jaarrond beschermde nesten.

Van essentieel leefgebied voor soorten met jaarrond beschermde nesten buiten het plangebied is geen sprake. Het plangebied verschilt weinig met de omgeving en er zijn voldoende vergelijkbare alternatieven.

5.3.3 *Conclusie aanwezigheid*

In het broedseizoen broeden algemene soorten zonder jaarrond beschermde nesten in het plangebied.

Jaarrond beschermde nesten en essentiële functies voor soorten met jaarrond beschermde nesten worden binnen het plangebied uitgesloten.

5.4 **Grondgebonden zoogdieren**

5.4.1 *Bronnenonderzoek*

Nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van Boommarter en Waterspitsmuis (NDFP 2010-2020).

Recente waarnemingen van andere beschermde grondgebonden zoogdieren ontbreken (NDFP 2010-2020).

5.4.2 *Veldbezoek*

Voor Waterspitsmuis komt matig geschikt leefgebied voor in oeverranden van de Geuzensloot en in de Waterberging het gaat om smalle rietkragen en oeverzones. Tijdens het veldbezoek zijn daarom eDNA monsters genomen om aanwezigheid vast te stellen of uit te kunnen sluiten (Teunissen, 2020).



Voor verblijfplaatsen van Boommarter is het plangebied ongeschikt. De bomen in het plangebied zijn te jong en staan te verspreid voor verblijven van Boommarter. Bovendien ontbreken grote holten of grote vogelnesten. Verblijven van Boommarter worden uitgesloten. Het plangebied is wel geschikt als jachtgebied voor een zwervend exemplaar.

Noordse Woelmuis is recent niet in de omgeving van het plangebied gemeld (NDFF 2010-2020). Voor de soort ontbreekt geschikt leefgebied: rietkragen langs de oever zijn erg smal en worden de kant op als snel erg droog of te sterk verruigd.

Otter is na herintroducties met een sterke terugkomst bezig binnen Nederland. De Geuzensloot kan een verbindende corridor vormen voor zwerfende Otters en de waterberging vormt potentieel geschikt leefgebied voor verblijven. Er zijn echter recent in de omgeving van het plangebied nog geen waarnemingen gemeld (NDFF 2010- 2020). Er zijn ook geen aanwijzingen in het veld gevonden, zoals uitwerpselen of andere sporen op de oevers, zoals uittrede plaatsen. De aanwezigheid van twee drukke wegen (de N201 en de A2) vormt een probleem voor vestiging. Otters houden van rust, maar zijn vooral erg gevoelig voor verkeersdruk en worden vaak aangereden.

5.4.3 *Conclusie aanwezigheid*

Verblijven van Boommarter zijn uitgesloten. Het plangebied is geschikt als jachtgebied, maar het is niet veel anders dan het omliggende landschap. Het plangebied vormt daarom geen essentieel leefgebied voor deze marterachtige.

Aanwezigheid van Waterspitsmuis wordt uitgesloten op basis van het uitgevoerde eDNA onderzoek (Teunissen, 2020).

Noordse woelmuis wordt uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken.

Aanwezigheid van Otter wordt momenteel uitgesloten. Er zijn geen recente waarnemingen in de omgeving en in het veld zijn geen sporen van aanwezigheid aangetroffen. Bovendien vormt de aanwezigheid van twee zeer drukke verkeerswegen geen optimaal vestigingsklimaat.

5.5 **Vleermuizen**

5.5.1 *Bronnenonderzoek*

In de omgeving van het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van zowel gebouw-bewonende (bijvoorbeeld Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis) als boom-bewonende soorten vleermuizen bekend (zoals Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoor-vleermuis, Watervleermuis en Rosse vleermuis) (NDFF 2010-2020). De functionele leef-omgeving van vleermuizen bestaat uit de verblijven inclusief de bijbehorende en essentiële vliegroutes en foerageergebieden.

5.5.2 *Veldbezoek*

Op de noordoever van het plangebied ten oosten van de A2 staan een paar oude Schiet-wilgen met holtes en scheuren in de stam, welke geschikt zijn als zomer of paarverblijf voor boombewonende vleermuizen (Afbeelding 17).



Afbeelding 17 Bomen rij met Schietwilgen met holtes en scheuren (groene ster op de kaart).

De Geuzensloot kan voor vleermuizen functioneren als vliegroute tussen verblijven en waardevolle foerageergebieden buiten het plangebied, bijvoorbeeld tussen verblijven in lintbebouwing en de omliggende natuurgebieden.

De losstaande bomen in het plangebied vormen daarbij geen onderdeel van een essentiële vliegroute. Het plangebied is geschikt als foerageergebied, maar is niet veel anders dan het omliggende landschap. Het plangebied vormt daarom geen essentieel foerageergebied.

5.5.3 Conclusie aanwezigheid

Er zijn twee oude Schietwilgen aangetroffen in het noorden van het plangebied met geschikte vleermuisverblijven voor boombewonde soorten.

De Geuzensloot kan van essentiële en onmisbare waarde zijn voor het functioneren van de verblijven buiten het plangebied.

Essentieel foerageergebied binnen het plangebied kan worden uitgesloten.

5.6 Reptielen

5.6.1 Bronnenonderzoek

Nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van beschermde reptielen uit de Wet natuurbescherming (NDFF 2010-2020), het gaat om waarnemingen van de Ringslang.

Er zijn waarnemingen rondom Loenen aan de Vecht. Westwaartse uitbreiding van deze populatie wordt niet verwacht, vanwege de aanwezigheid van het Amsterdam-Rijnkanaal. Dit kanaal vormt vanwege de zeer steile oevers met damwanden en hoge scheepvaartsdruk een ecologische barrière.

Er zijn ook waarnemingen van Ringslangen rondom de Botshol en ten noorden van de Baambrugse Zuwe. Deze kunnen het plangebied bereiken.

5.6.2 Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is volop geschikt leefgebied voor Ringslangen aangetroffen, rondom de Waterberging en hier en daar in de oevers van de Geuzensloot. Zoals zonplekken en jachtgebied langs het water en geschikte overwinteringslocaties onder oude boomstammen of broeihopen die noodzakelijk zijn voor de voortplanting. In het oosten van het plangebied ligt een hoop met tuinafval, deze kan dienst doen als broeihoop of overwinteringsplek. Tevens ligt er bij de erven snoeiafval, dat geschikt kan zijn als broeihoop of overwinteringslocatie. Voor overwintering zijn uitsluitend geschikte omstandigheden aanwezig



op de zuidoever tussen metrerings 2700 en 3400. Daarbuiten ontbreken geschikte overwinteringsmogelijkheden. Voor eventuele voortplanting, geldt dat bij werkzaamheden op erven rekening moet worden gehouden met hopen snoei- en tuinafval en eventuele aanwezige composthopen. Daarnaast liggen aan het eind van het geasfalteerde toegangspad hopen met snoei- en tuinafval die geschikte broeihopen en overwinteringslocaties voor Ringslang kunnen vormen (Afbeelding 18).



Afbeelding 18 Hopen met snoeiafval aan het eind van het geasfalteerde toegangspad, vormen geschikte broeihopen en overwinteringslocaties voor Ringslang.

5.6.3 Conclusie aanwezigheid

Er zijn momenteel geen waarnemingen bekend van Ringslang in het plangebied. Dieren van de populatie van Botshol en Vinkeveense plassen kunnen het plangebied echter hebben bereikt. Omdat er tevens volop geschikt leefgebied aanwezig is, inclusief potentiële overwinteringslocaties en broeihopen, is voortplanting en overwintering niet op voorhand uit te sluiten.

Aanwezigheid van overige beschermde reptielensoorten wordt uitgesloten basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken.

5.7 Amfibieën

5.7.1 Bronnenonderzoek

Nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van beschermde amfibieën uit de Wet natuurbescherming (NDFF 2010-2020), het gaat om waarnemingen van Rugstreeppad. De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn gedaan in polder Sticht, ten zuidoosten van het riviertje De Angstel. Ten westen daarvan zijn geen waarnemingen van beschermde amfibieën bekend.

5.7.2 Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën aangetroffen. Er is ook geen geschikt leefgebied aanwezig; de watergangen zijn diep, visrijk en hebben een steil verlopend onderwater talud. De Angstel vormt voor Rugstreeppadden, vanwege de breedte en diepte, een lastig te passeren barrière. De Rugstreeppad is namelijk een slechte zwemmer.

5.7.3 Conclusie aanwezigheid

Op basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken worden beschermde amfibieën uitgesloten in het plangebied.

5.8 Vissen

5.8.1 Bronnenonderzoek

Binnen en nabij het plangebied zijn waarnemingen bekend van beschermde vissen uit de Wet natuurbescherming: Kwabaal (NDFF 2010-2020). Bij de Demmerikse sluis zijn waarnemingen van Kwabaal gedaan. In de Vinkeveense plassen is een populatie aanwezig.



5.8.2 *Veldbezoek*

Kwabalen kunnen via de sluis het plangebied bereiken. Het is zeer waarschijnlijk dat Kwabalen af en toe in het plangebied langszwemmend voorkomen en hier mogelijk ook verblijven.

5.8.3 *Conclusie aanwezigheid*

Aanwezigheid van Kwabaal is niet recent met zekerheid ten oosten van de sluis vastgesteld. Vangsten bij de sluis wijzen echter op uitwisseling via de sluis, waardoor moet worden aangenomen dat de soort ook in de Geuzensloot en Angstel voorkomt mogelijk ook met verblijven.

Op basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken worden andere beschermde vissen uitgesloten in het plangebied.

5.9 **Overige soorten**

5.9.1 *Bronnenonderzoek*

Nabij het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van Platte schijfhoren (NDDF 2010-2020).

5.9.2 *Veldbezoek*

Voor Platte schijfhoren ontbreekt geschikt leefgebied.

Tijdens het veldbezoek zijn er geen indicaties waargenomen voor overige beschermde soorten, zoals bijvoorbeeld Krabbenscheervegetaties voor Groene glazenmaker en Gevlechte witsnuitlibel.

5.9.3 *Conclusie aanwezigheid*

Op basis van verspreidingsgegevens en biotoopkenmerken worden beschermde overige soorten uitgesloten in het plangebied.



5.10 Overzicht te verwachten soorten

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van de waargenomen of te verwachten beschermde soorten in het plangebied.

Tabel 3. Overzicht (mogelijk) aanwezige beschermde soorten en beschermde functies in het plangebied.

Soortgroep	(Mogelijk) aanwezige soorten	Wnb*	(Mogelijk) beschermde functie plangebied
Vaatplanten	Geen	-	-
Vogels: nesten jaar-rond beschermd	Geen	VR	-
Vogels: overig	Divers, o.a. Meerkooit, Wilde eend, Waterhoen	VR	Broedlocatie
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter	NL	Geen
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meer-vleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis	HR	Vliegroue
	Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleer-muis	HR	Verblijf
Reptielen	Ringslang	NL	Broeihoop en overwinte-ring
Amfibieën	Geen	HR	-
Vissen	Kwabaal	NL	Verblijf
Overig	Geen	HR	-

* Wet natuurbescherming: Vogelrichtlijnsoorten (VR) Habitatrichtlijnsoorten (HR), Nationale andere soorten (NL).



5.11 Effectbeoordeling en toetsing

In het plangebied kunnen beschermde soorten voorkomen. Beoordeeld wordt of effecten van het project op beschermde soorten en functies te verwachten zijn, met inachtneming van de uitvoering van het project conform een goedgekeurde gedragscode. Soorten waarvan de aanwezigheid is uitgesloten worden niet verder behandeld bij de effectbeoordeling.

5.11.1 Jaarrond beschermde nesten

In het plangebied zijn jaarrond beschermde nesten of mogelijk essentieel en onmisbaar leefgebied uitgesloten. Negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten binnen het plangebied of op overige locaties worden hierdoor uitgesloten.

5.11.2 Broedvogels

In en nabij het plangebied kunnen diverse vogels broeden. Alle in gebruik zijnde nesten van Nederlandse broedvogels zijn beschermd vanaf het moment van eileg t/m het zelfstandig uitvliegen van de jonge kuikens. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli (rietzangvogels: 15 aug.). Door een uitvoering van het project conform een goedgekeurde gedragscode wordt verstoring van broedende vogels voorkomen:

- Voer het project uit in de periode augustus t/m februari of controleer op broedvogels en mijd broedgevallen.

Overtreding van verbodsbepalingen wordt hierdoor voorkomen.

5.11.3 Grondgebonden zoogdieren

Verblijven van grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied zijn uitgesloten. Het plangebied vormt geen mogelijk onmisbaar leefgebied voor het voortbestaan van verblijven buiten het plangebied. Bij een zorgvuldige uitvoering is er geen sprake van het verwonden en doden van dieren:

- Behoud te allen tijde een vluchtweg voor dieren.

Overtreding van verbodsbepalingen wordt hierdoor voorkomen.

5.11.4 Vleermuizen

In bomen op één locatie in het plangebied kunnen vleermuizen verblijven (Afbeelding 17). Het betreft een rij van enkele oude Schietwilgen in het weiland op de noordoever ten oosten van de A2. Door het kappen van de bomen kunnen de verblijven beschadigd raken of vernietigd worden. Het beschadigen of vernietigen van de verblijven betreft een overtreding van verbodsbepalingen. Om de bomen te kunnen kappen is eerst nader onderzoek en mogelijk een ontheffing nodig.

In en nabij het plangebied kunnen vleermuizen aanwezig zijn in de periode april t/m oktober. De Geuzensloot en de Angstel kunnen onmisbare vliegroutes vormen voor vleermuizen. Sterke verlichting gericht op de watergangen in de periode april t/m oktober kan leiden tot aantasting van de vliegroute. Bij een uitvoering in lijn met de gedragscode is er geen sprake van aantasting van de vliegroute:

- Richt tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode april t/m oktober geen sterke of continue verlichting op vaarten.

Overtreding van verbodsbepalingen wordt hierdoor voorkomen.



5.11.5 Vissen

Kwabaal komt vermoedelijk voor in de Geuzensloot en de Angstel. Het is momenteel onduidelijk of het daarbij om sporadisch langszwemmende dieren gaat, of dat zij ook langdurig in de Geuzensloot verblijven. Verblijven van Kwabalen komen voor in oeverholten of tussen stenen en kunnen daarom vernietigd worden en individuen gedood door de uitvoering van de werkzaamheden in oevers, bijvoorbeeld bij het vervangen van beschoeiingen. Dit is echter afhankelijk van de projectuitvoering en het ingezette materieel.

Bij een zorgvuldige uitvoering kan het verwonden en doden van vissen worden voorkomen:

- Werk bij werkzaamheden in het water in één richting en behoud te allen tijde een vluchtweg voor vissen.

Overtreding van deze verbodsbepalingen wordt hierdoor voorkomen.



6 Conclusie

6.1 Soortenbescherming

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van de beschermde soorten in het plangebied en de mogelijke effecten op de soorten.

Tabel 4. Conclusies toetsing Soortenbescherming.

Soortgroep	(Mogelijk) aanwezige soorten	WNb [^]	Conclusies toetsing / mogelijke overtreding verbodsbepalingen
Vaatplanten	Geen	-	-
Vogels: nesten jaarrond beschermd	Divers, o.a. Huismus, Buizerd, Roek	VR	Geen*
Vogels: overig	Divers, o.a. Meerkooit, Wilde eend, Winterkoning	VR	Geen*
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter	NL	Geen*
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis	HR	Vernietigen verblijf
	Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis	HR	Geen*
Reptielen	Ringslang	NL	Vernietigen broeihoop, vernietigen overwinteringsverblijf
Amfibieën	Geen	-	-
Vissen	Kwabaal	NL	Vernietigen verblijf
Overig	Geen	-	-

[^]Wet natuurbescherming: Vogelrichtlijnsoorten (VR) Habitatrichtlijnsoorten (HR), of Andere soorten (NL).

* Met inachtneming van de uitvoering van de maatregelen in paragraaf 6.1.1

6.1.1 Aanbevelingen voor maatregelen soortenbescherming

Bij een uitvoering van de volgende maatregelen worden overige negatieve effecten op beschermde soorten voorkomen en wordt invulling gegeven aan de zorgplicht:

1. Voorkom het beschadigen of vernietigen van broedgevallen door het project in de periode augustus t/m februari uit te voeren of door broedgevallen in kaart te brengen en deze te mijden;
2. Houdt rekening met vogels met jaarrond beschermde nesten in de bomenrij (wilgen) in het weiland op de noordoever, ter hoogte van meterring 600. Momenteel ontbreken hier jaarrond beschermde nesten, maar er bevindt zich hier een oud kraaiennest dat bezet kan raken door een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest. Tevens foerageren hier Roeken die ook in de bomen tot broeden kunnen komen.
3. Houd te allen tijde een vluchtweg voor dieren vrij, zodat deze de werkzaamheden kunnen ontvluchten;
4. Voorkom continue sterke verlichting van de vaarten tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode april t/m oktober;
5. Werk bij werkzaamheden in het water in één richting en behoud te allen tijde een vluchtweg voor vissen.



6.2 Nader onderzoek

Het project kan leiden tot het beschadigen/vernietigen van verblijfplaatsen/voortplantingslocaties vleermuizen, Kwabaal en Ringslang. Om dit inzichtelijk te maken is het volgende nader onderzoek nodig:

- Verblijven van boombewonende vleermuizen in een rijtje Schietwilgen (Afbeelding 17)
 - Dit is alleen nodig indien de bomen daadwerkelijk worden gekapt;
- Verblijven van Ringslang (overwintering en broeihopen voor voortplanting) tussen meterring 2700-3400. Met extra aandacht voor de broeihopen uit Afbeelding 18.
- Aanwezigheid van Kwabaal en onderzoek naar effecten van ingezet materieel en projectuitvoering op Kwabaal in het plangebied. Bij werkzaamheden in de oever, zoals het vervangen en plaatsen van beschoeiingen kunnen rustplaatsen van Kwabaal worden beschadigd of vernield. Daarom is het noodzakelijk om vast te stellen of Kwabaal in het plangebied voorkomt en hoe het project specifiek wordt uitgevoerd, met welk materieel en in welke periode van het jaar. Dit is nodig om vast te stellen of er sprake is van negatieve effecten en of deze zijn op te lossen door het uitvoeren van mitigerende maatregelen.

Zodra uit het nader onderzoek volgt dat het project leidt tot het beschadigen/vernietigen van verblijfplaatsen/voortplantingslocaties van deze soorten is een ontheffing nodig om het project uit te kunnen voeren. Daarnaast zal het nodig zijn om maatregelen te treffen om negatieve effecten op de soorten zoveel mogelijk te beperken.



Bronnen

Beelen, P. 2009. *Kennisdocument Kwabbaal, Lota lota (Linnaeus, 1758)*. Kennisdocument 28, Sportvisserij Nederland, Bilthoven.

Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente, 2011. *Verspreidingsonderzoek mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2010. Platte schijfhoren Anisus vorticulus*. Stichting Anemoon.

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12*. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum insecten en andere ongewervelde dieren, Leiden

Creemers, R.C.M. & J.J.W. van Delft, 2009. *Amfibieën en Reptielen van Nederland*. Nederlandse Fauna 9. Naturalis & EIS-Nederland, Leiden;

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill, P H.C. Lina, 2011. *Vleermuizen*. De Fontein|Tirion Uitgevers BV, Utrecht.

Herder, J.E. (red.) 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting Ravon, Nijmegen.

Herder, J.E., J. Kranenbarg, D.M. Hoogeboom, J. Hamers & K. Dekker (red.), 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting Ravon, Nijmegen.

Provincie Utrecht, 2016. *Verordening Natuur en Landschap provincie Utrecht 2017*. Provinciaal blad van Utrecht.

Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek, P.J. Zomerdijk, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland & Landschap Noord-Holland, Heiloo.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2019. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering*. Vierde druk, Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.

Teunissen, W.P.J. 2020. *Nader ecologisch onderzoek Dijkverbetering Geuzensloot eDNA Waterspitsmuis*. Registratienummer: 202000146. Stichting Waterproef, Edam.

Unie van Waterschappen, 2012. *Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen*.

Wild de, W., F. Brekelmans, W. van Emmerik, J. Spier, 2016. *Atlas van Amfibieën en Reptielen van Utrecht*. RAVON Utrecht.

Websites

<http://ndff-ecogrid.nl> (NDFF)

<http://www.synbiosys.alterra.nl/> (Natura 2000, Ministerie van Economische Zaken)

<https://www.verspreidingsatlas.nl/>

<https://www.ravon.nl/>



Bijlage 1: Groeiplaatsen duizendknoop (*Fallopia spec.*)

"Fallopia.shp" betreft een shapefile, waarin globaal is opgetekend waar zich momenteel concentraties van duizendknoop bevinden, een moeilijk te verwijderen invasieve, exotische plant. In Nederland komen in ieder geval 2 verwilderde soorten voor (Japanse duizendknoop en Sachalinse duizendknoop), maar er zijn ook hybridezwermen van deze soorten aanwezig. De planten zijn niet op soort gedetermineerd, maar alleen op genus niveau en gekarteerd als *Fallopia*. De shapefile is separaat meegeleverd met het rapport. Op Afbeelding 19 is te zien hoe deze kaart er uit ziet. De shape, lijkt over de A2 te lopen, maar dit betreft uiteraard planten die onder de bruggdelen staan.



Afbeelding 19 Groeiplaatsen duizendknoop (*Fallopia spec.*)