

adviesrapport

Natuurtoets grootschalige werkzaamheden RWZI, Hattem

Inventarisatie en toetsing in het kader van de Omgevingswet

Opdrachtgever

Waterschap Vallei en Veluwe

Status

Definitief



T (085) 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Natuurtoets grootschalige werkzaamheden RWZI, Hattem

Subtitel

Inventarisatie en toetsing in het kader van de Omgevingswet

Projectcode	Datum	Status
23-392	3 september 2025	Definitief

Auteur(s)

[Redacted]

Modellering & GIS

[Redacted]

Tweede lezer

[Redacted]

Opdrachtgever

Waterschap Vallei en Veluwe

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

[Redacted] (2025). Natuurtoets grootschalige werkzaamheden RWZI, Hattem. Inventarisatie en toetsing in het kader van de Omgevingswet. Rapport 23-392. Ecogroen bv, Arnhem.

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	8
1.1 Aanleiding en doelstelling	8
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling	8
1.2.1 Huidige situatie	8
1.2.2 Voorgenomen ontwikkeling	9
1.3 Leeswijzer	11
2. Wettelijk kader en methode	12
2.1 Omgevingswet	12
2.2 Onderzoeksmethode	12
2.2.1 Bureaustudie	12
2.2.2 Veldonderzoek	12
2.2.3 Toets Flora- en fauna-activiteit	15
2.2.4 Toets Natura 2000-activiteit	16
2.2.5 Toets Gelderlands Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	16
2.2.6 Toets houtopstanden	16
3. Soortbescherming	17
3.1 Flora	17
3.1.1 Beschermde soorten	17
3.1.2 Invasieve exoten	17
3.2 Zoogdieren	17
3.2.1 Vleermuizen	17
3.2.2 Kleine marterachtigen	20
3.2.3 Steenmarter	20
3.2.4 Overige zoogdieren	20
3.3 Vogels	21
3.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	21
3.3.2 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten	22
3.4 Amfibieën	22
3.5 Vissen	23
3.6 Ongewervelden	23
3.6.1 Teunisbloempijlstaart	23
3.6.2 Sleedoornpage	23
3.6.3 Overige ongewervelden	23
3.7 Overige soortgroepen	24
3.8 Specifieke zorgplicht	24
4. Gebiedsbescherming	26
4.1 Natura 2000	26
4.1.1 Ligging	26
4.1.2 Beoordeling	26
4.1.3 Specifieke zorgplicht Natura 2000	27

4.2	Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingzone	27
5.	Houtopstanden	28
5.1	Bescherming van houtopstanden	28
5.2	Vervolgstappen	29
5.2.1	Meld- en herplantingsplicht	29
5.2.2	Specifieke zorgplicht houtopstanden	29
	Geraadpleegde bronnen	30
Bijlagen		
Bijlage 1 - Natuur in de Omgevingswet: Wettelijke kaders		
Bijlage 2 - Ecologisch logboek		
Bijlage 3 - Aangetroffen natuurwaarden		

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Waterschap Vallei en Veluwe heeft het voornemen om grootschalige werkzaamheden uit te voeren aan de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) te Hattem. De werkzaamheden omvatten ruwweg de sloop van de huidige installaties en het bouwen van nieuwe installaties op het huidige en naastgelegen perceel.

Wet- en regelgeving omtrent de bescherming van natuur verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In voorliggende natuurtoets zijn de effecten van het voornemen getoetst aan de beschermingskaders van de Omgevingswet ten aanzien van soorten, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Natuurnetwerk Nederland.

Soortbescherming

- Binnen het projectgebied is één kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig in de spouw van gebouw 0001. Bij uitvoering van het project verdwijnt dit kraamverblijf. Tijdens het onderzoek zijn geen overige verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.
- Binnen het projectgebied is de aanwezigheid van wezel vastgesteld. Aanwezigheid van hermelijn en bunzing is door middel van het aanvullend onderzoek uitgesloten. Door uitvoering van het project verdwijnt een deel van het leefgebied van wezel in het projectgebied.
- Tijdens het aanvullend onderzoek zijn geen vaste voortplantings- en/of rustplaatsen van steenmarter vastgesteld binnen het projectgebied. Wel gebruikt steenmarter het projectgebied als incidenteel foerageergebied. Het betreft hier echter geen essentieel foerageergebied.
- Teunisbloempijlstaart is niet aanwezig binnen het projectgebied. Er gaat dan ook geen leefgebied van teunisbloempijlstaart verloren bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden.
- Tijdens het veldbezoek in 2025 zijn vier exemplaren van grote gele kwikstaart waargenomen bij de reservoirs in het projectgebied. Het betrof twee oudervogels en twee vliegvlugge jongen. De exacte nestplaats is niet achterhaald, maar vermoedelijk is gebroed in een nis van een installatie.
- Naast grote gele kwikstaart zijn binnen het projectgebied geen andere vogelnesten met een jaar rond beschermde status aangetroffen. Wel zijn door de aanwezigheid van bomen, struiken, slootjes en bebouwing nesten van algemeen voorkomende broedvogels te verwachten zoals houtduif, witte kwikstaart, zwarte roodstaart, waterhoen, zwarte kraai, roodborst, merel, tjiftjaf, zwartkop en winterkoning.
- De werkzaamheden leiden niet tot verlies of verstoring van groei-, nest- en/of verblijfplaatsen en essentieel foerageergebied van beschermde flora, overige zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en overige ongewervelden, uitgezonderd soorten waarvoor een vrijstelling van vergunningplicht geldt in de provincie Gelderland. Wel geldt de specifieke zorgplicht voor deze soorten.

Gebiedsbescherming

- Het projectgebied ligt buiten Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op ongeveer één kilometer afstand van het projectgebied. Vanwege deze afstand en (lokale) aard van het voornemen zijn nadelige gevolgen – met uitzondering van stikstofdepositie – op voorhand uitgesloten.
- Het projectgebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het meest nabij gelegen GNN-gebied ligt op circa één kilometer van het projectgebied. Vanwege de afstand, tussenliggende infrastructuur, de aard en omvang van het voornemen worden negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen nodig ten aanzien van het GNN.

Houtopstanden

- De bomen in het projectgebied vallen onder de bescherming van de Omgevingswet. Voor het vellen van (een deel van) de beschermde houtopstanden in het projectgebied is een meld- en herplantplicht van toepassing.

Advies en vervolgstappen

- Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is nodig voor gewone dwergvleermuis, wezel en grote gele kwikstaart. Aan het verkrijgen van een vergunning voor gewone dwergvleermuis, wezel en grote gele kwikstaart worden o.a. voorwaarden gesteld aan de periode van uitvoering (buiten de kwetsbare periodes van de soorten), wijze van uitvoering (vooraf soorten verdrijven uit hun nest- of verblijfplaats of leefgebied) en het (tijdelijk) aanbrengen van alternatief leefgebied.
- Aanvullend onderzoek is nodig om de effecten van stikstofemissie tijdens de werkzaamheden in beeld te brengen. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening met het rekenmodel AERIUS Calculator uit te (laten) voeren om te beoordelen of er vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet nodig zijn voor Natura 2000-gebieden.
- Voor de kap van bomen in het projectgebied geldt een meld- en herplantplicht voor het onderdeel houtopstanden. Wanneer herplant op dezelfde locatie niet mogelijk is, moet bij het bevoegd gezag toestemming worden gevraagd voor herplant op een andere locatie.
- Werkzaamheden die in gebruik zijnde nesten van aanwezige vogels schaden moeten altijd worden voorkomen. Daarom dient de uitvoering van de werkzaamheden zoveel mogelijk buiten het broedseizoen plaats te vinden. Voor de meeste soorten kan de periode tussen begin maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Sommige vogels, zoals houtduif en merel, kunnen al vroeg in het jaar beginnen met broeden en lang doorgaan. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart, wordt daarom geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren. Bij het aantreffen van in gebruik zijnde nesten van vogels wordt in overleg met een ecologisch deskundige bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de wettelijke kaders kunnen worden uitgevoerd.
- Schade op de vliegroutes van vleermuizen is te voorkomen door de werkzaamheden in de periode van winterslaap uit te voeren (december tot en met maart) of door buiten deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst geen uitstralende lichtbronnen op potentiële vliegroutes te richten.
- De specifieke zorgplicht ten aanzien van soorten is altijd van toepassing. In paragraaf 3.8 zijn voorzorgsmaatregelen genoemd. Indien volgens deze voorzorgsmaatregelen wordt gewerkt én dit

wordt vastgelegd in een logboek (of ecologisch werkprotocol) kan worden aangetoond dat er zorgvuldig en conform de specifieke zorgplicht wordt gewerkt.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Waterschap Vallei en Veluwe heeft het voornemen om grootschalige werkzaamheden uit te voeren aan de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) te Hattem. De werkzaamheden omvatten ruwweg de sloop van de huidige installaties en het bouwen van nieuwe installaties op het huidige en naastgelegen perceel.

Wet- en regelgeving omtrent de bescherming van natuur verplicht vooraf te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. Op verzoek van Waterschap Vallei en Veluwe zijn in deze natuurtoets de effecten van het voornemen getoetst aan de beschermingskaders van de Omgevingswet ten aanzien van soorten, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Gelders Natuurnetwerk. In voorliggende rapportage zijn de methodiek en uitkomsten van deze toetsing beschreven.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

1.2.1 *Huidige situatie*

Het projectgebied ligt ten noordoosten van Hattem op het adres Hilsdijk 106. Het projectgebied maakt onderdeel uit van industrieterrein de Netelhorst. Dit industrieterrein is globaal gelegen tussen de Hilsdijk en de spoorlijnen Zwolle-Lelystad en Zwolle-Amersfoort. Het projectgebied bestaat uit het huidige RWZI-terrein, het noordelijk gelegen graslandperceel en het noordoostelijk gelegen ruigteveldje en losstaande bosschage (zie figuur 1.1).

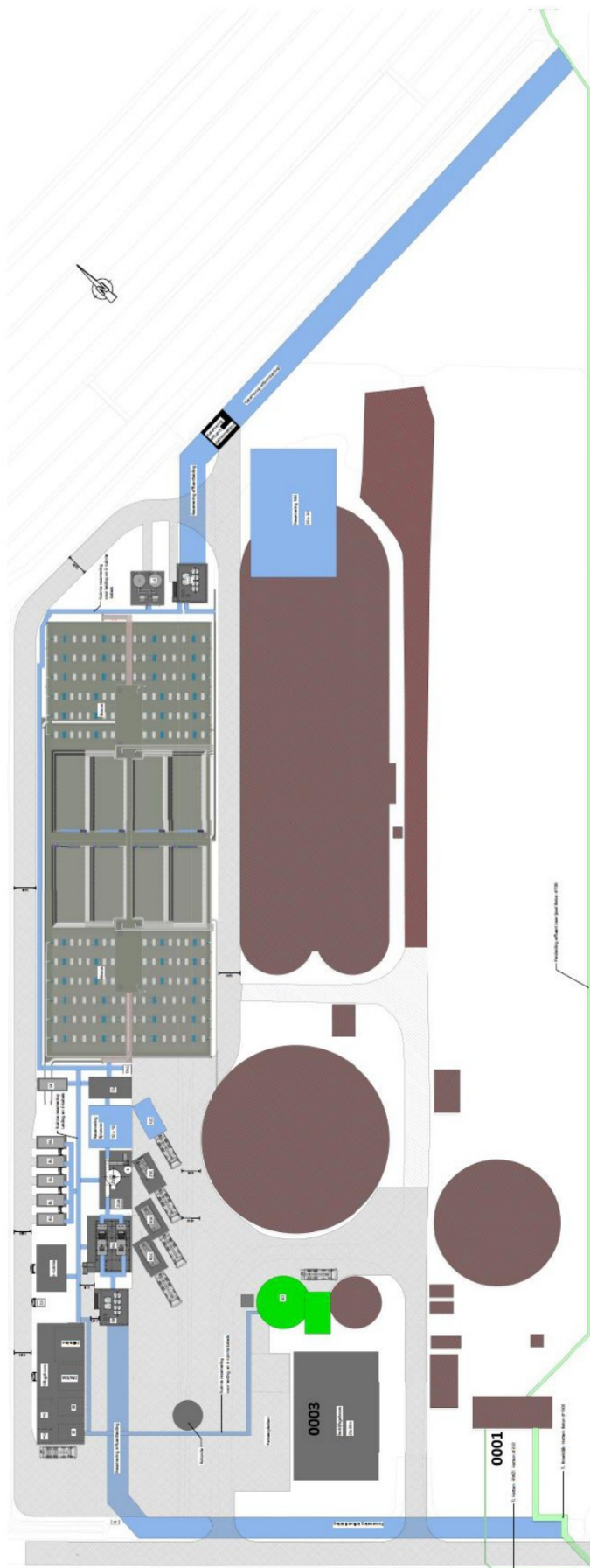


Figuur 1.1 Ligging van het projectgebied (rode omlijning). Bron luchtfoto: PDOK.

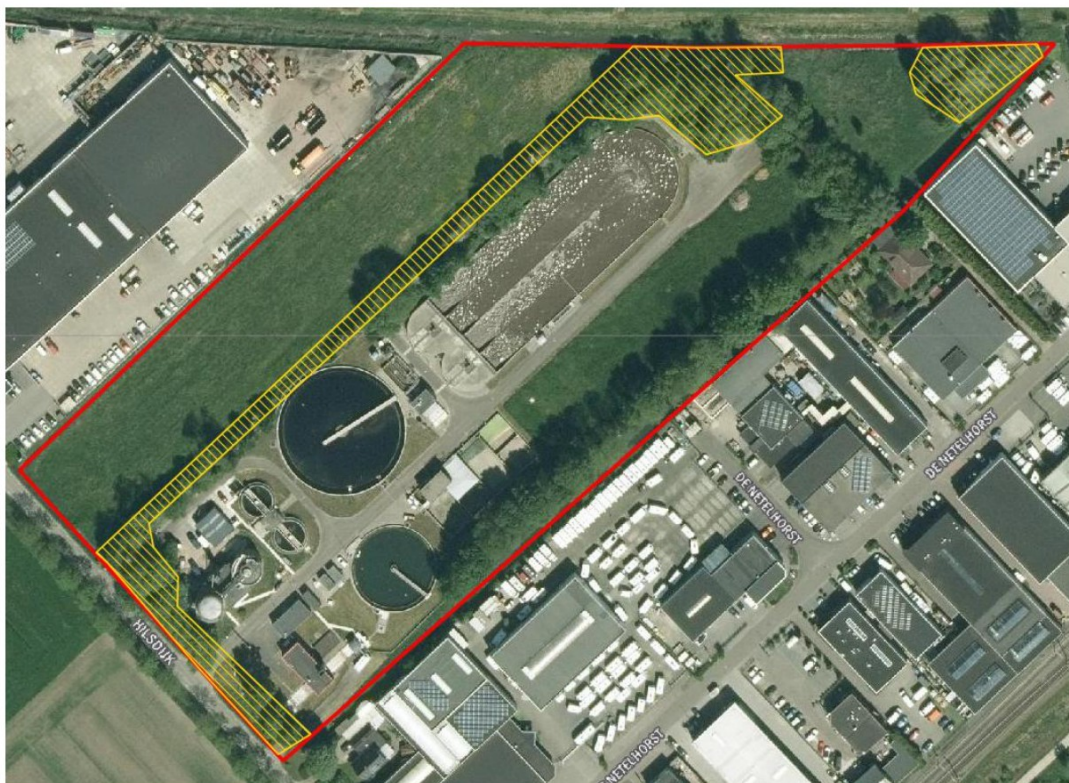
Op het huidige RWZI-terrein bevinden zich enkele gebouwen met verschillende functies, een oxidatiesloot en enkele bezinkingstanks en installaties die niet langer in gebruik zijn zoals de slibgistingstanks aan de zuidzijde van het terrein. Het noordelijke gedeelte van het terrein bestaat uit grasland. Het noordoostelijke gedeelte bestaat uit een ruigteveldje en een losstaand bosschage. Het perceel wordt omringd door een singel bestaande uit zomereik, zwarte els, hazelaar, Spaanse aak en gewone es met ondergroei van verscheidene struiken en kruiden. Hierbij is het noemenswaardig dat de bosschages aan de oost- en noordkant breder zijn dan de bosschages aan de zuid- en westzijde van het RWZI-terrein. Het RWZI-terrein wordt omringd door sloten en is daarmee gescheiden van het noordelijke en noordoostelijke deel van het projectgebied. Het noordelijk deel van het projectgebied bestaat momenteel uit een graslandperceel en wordt ook omringd door sloten. De sloot tussen het RWZI-terrein en het noordelijke graslandperceel en noordoostelijke ruigteveldje is ongeveer 1,5 tot 2 meter breed en relatief ondiep (0,5 meter). De sloot bevat enige vegetatie van onder andere riet en smalle waterpest.

1.2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De huidige waterzuiveringsinstallatie is verouderd. De waterzuivering op het oude terrein wordt daarom gesloopt om plaats te maken voor een nieuwe, meer kleinschalige waterzuiveringsinstallatie in het noordelijk deel van het projectgebied. Gebouw 0003 wordt niet gesloopt, maar omgebouwd tot een bedrijfsgebouw met kantoor. Ook worden enkele gebouwen gerealiseerd op het huidige RWZI-terrein en worden influent- en effluentleidingen aangelegd (zie figuur 1.2). De aanwezige bosschages en de sloot tussen het noordelijke graslandperceel / het noordoostelijke ruigteveld en de huidige waterzuiveringsinstallatie worden verwijderd (zie figuur 1.3). Ook worden de westelijke bosschage en de noordoostelijke bosschage verwijderd om plaats te maken voor de leidingen. Na het slopen van de gebouwen is het plan om op het vrijkomende terrein groenstructuren aan te leggen (o.a. bomen, struiken, gras/bloemweide). De ontwikkeling past binnen het vigerende bestemmingsplan/omgevingsplan.



Figuur 1.2 Voorlopig vlekkenplan voor het RWZI-terrein in Hattem met de influent- en effluentleidingen aangegeven in blauw.
Bron: Waterschap Vallei en Veluwe.



Figuur 1.3 De bomen die waarschijnlijk gekapt zullen worden voor het project (gele omlijning). In een later stadium wordt bepaald welke bomen daadwerkelijk gekapt gaan worden. Bron luchtfoto: PDOK.

1.3 Leeswijzer

Het juridische kader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Hierna volgt een beschrijving van te verwachten effecten op natuurwaarden, waarbij hoofdstuk 3 ingaat op de effecten op beschermde soorten, hoofdstuk 4 ingaat op effecten op Natura 2000-gebieden en het Gelders Natuurnetwerk en hoofdstuk 5 ingaat op effecten op houtopstanden. Daarbij is beschreven of en zo ja, welke vervolgstappen nodig zijn om overtreding van de Omgevingswet te voorkomen.

2. Wettelijk kader en methode

2.1 Omgevingswet

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet (Ow) in werking getreden. Een groot deel van de regels over de fysieke leefomgeving is hiermee gebundeld in één wet. De Ow bestaat, naast de Ow zelf, uit vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) en één ministeriële regeling. De Ow regelt onder meer de bescherming van flora en fauna, Natura 2000-gebieden, houtopstanden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In dit rapport wordt ingegaan op de onderdelen flora en fauna, Natura 2000-gebieden, Gelders Natuurnetwerk en houtopstanden. Bijlage 1 bevat een samenvatting van de relevante wetteksten.

2.2 Onderzoeksmethode

2.2.1 Bureaustudie

Om een beeld te krijgen van aanwezige natuurwaarden in en in de omgeving van het projectgebied is gestart met een bureaustudie. Hierbij zijn onder andere bekende verspreidingsgegevens van beschermde soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Bij het raadplegen van de NDFF is een zoekgebied van 1,5 kilometer rondom het projectgebied aangehouden en is gezocht naar waarnemingen in de afgelopen tien jaar. Oudere waarnemingen geven een beeld van de potenties voor beschermde natuurwaarden. Daarnaast is de Informatiekaart Natuur (IKN) geraadpleegd om een beeld te krijgen van de ligging van nationaal en provinciaal beschermde gebieden in en rondom het projectgebied.

2.2.2 Veldonderzoek

Quickscan veldbezoek

De verzamelde informatie uit de bureaustudie vormt de basis voor twee veldbezoeken die op 14 november 2023 (matig bewolkt, droog met een matige wind en een temperatuur van 12 °C) en 30 juli 2025 (droog, licht bewolkt, weinig wind en een temperatuur van 15°C) zijn uitgevoerd door een ecooloog van Ecogroen. Tijdens de veldbezoeken zijn het projectgebied en de directe omgeving onderzocht, waarbij aandacht is besteed aan (de habitats van) beschermde soorten. Daarnaast is extra aandacht besteed aan de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten en verblijfplaatsen van vleermuizen. Ook is de watergang tussen het huidige waterzuiveringsterrein en noordelijk gelegen graslandperceel bemonsterd met een (RAVON)schepnet om na te gaan of beschermde vissoorten voorkomen.

Aanvullend soortenonderzoek

Uit de quickscan bleek dat er potentiële verblijfplaatsen, nestplaatsen en/of leefgebied aanwezig zijn van vleermuizen, buizerd, torenvalk, sperwer, boomvalk, ransuil, roek, grote gele kwikstaart, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel en teunisbloempijlstaart. Aanvullend soortgericht onderzoek is uitgevoerd om de functie van het projectgebied voor deze beschermde soorten te bepalen. Door uitvoering van de aanvullende veldbezoeken (zie tabel 2.1) zijn de functies van het projectgebied voor de te verwachten soorten in kaart gebracht. In onderstaande tekst is de gevolgde werkwijze beschreven.

Tabel 2.1 Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken. Zie tabel 2.2 voor aanvullende informatie.

Datum	Tijdstip	Accent onderzoek	Pers.	Weersomstandigheden
14-11-2023	09:30-12:30	Quickscan veldbezoek en sleedoornpag	2	12 °C, matig bewolkt, droog, matige wind
03-04-2024	08:00-09:00	Jaarrond beschermde nesten	1	12 °C, bewolkt, miezer, weinig wind
16-04-2024	08:45-09:30	Jaarrond beschermde nesten	1	6 °C, bewolkt, droog, weinig wind
29-04-2024	07:30-09:00	Jaarrond beschermde nesten	1	14 °C, helder, droog, weinig wind
17-05-2024	09:30-10:00	Jaarrond beschermde nesten	1	16 °C, licht bewolkt, droog, windstil
03-06-2024	20:45-23:50	Jaarrond beschermde nesten, vleermuizen en marterachtigen	2	15 °C, bewolkt, droog, weinig wind
01-07-2024	19:00-19:45	Jaarrond beschermde nesten, marterachtigen en teunisbloempijlstaart	1	17 °C, bewolkt, droog, windstil
09-07-2024	03:15-05:15	Jaarrond beschermde nesten en vleermuizen	1	17 °C, bewolkt, droog, weinig wind
10-07-2024	21:00-00:00	Jaarrond beschermde nesten, vleermuizen en teunisbloempijlstaart	1	19 °C, lichte bewolking, droog, weinig wind
11-07-2024	21:45-23:00	Vleermuizen	1	17 °C, bewolkt, droog, windstil
17-07-2024	21:15-22:00	Marterachtigen	1	19 °C, helder, droog, windstil
07-08-2024	13:15-14:15	Marterachtigen en teunisbloempijlstaart	1	18 °C, bewolkt, droog, weinig wind
27-08-2024	04:30-06:40	Vleermuizen	2	13 °C, helder, droog, windstil
23-09-2024	19:15-22:15	Vleermuizen	1	18 °C, licht bewolkt, droog, windstil
30-07-2025		Quickscan veldbezoek (noordoosthoek)	1	15 °C, licht bewolkt, droog, weinig wind

Jaarrond beschermde nesten

Tijdens het quickscan veldbezoek is vastgesteld dat er potentiële nestlocaties aanwezig zijn die door buizerd, torenvalk, sperwer, boomvalk, ransuil, roek en grote gele kwikstaart gebruikt kunnen worden. Voor de soorten buizerd en roek is het voorgeschreven protocol in de kennisdocumenten aangehouden (BIJ12, 2017a; 2017b). Voor buizerd is het noodzakelijk om vier bezoeken uit te voeren binnen de periode maart tot half mei met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken in. Voor roek is noodzakelijk om twee bezoeken uit te voeren binnen de periode half februari tot half juli met minimaal 10 dagen tussen de bezoeken in. Voor de soorten torenvalk, sperwer, boomvalk, ransuil en grote gele kwikstaart zijn geen voorgeschreven protocollen bekend. Voor deze soorten zijn daarom de datumgrenzen van de handleiding BMP-tellingen van het Sovon (Vergeer *et al.*, 2023) aangehouden en is het aantal benodigde bezoeken bepaald op basis van de expertise van Ecogroen en het kennisdocument van buizerd. In tabel 2.2 is per soort de minimale benodigde onderzoeksinspanning weergegeven.

Tabel 2.2 Benodigde onderzoeksinspanning per soort

Soort	Veldonderzoek datumgrens	Aantal bezoeken
Buizerd	1 maart tot 15 mei	4
Torenvalk	25 februari tot 10 juli	4
Sperwer	25 februari tot 10 juli	4
Boomvalk	25 april tot 31 augustus	4
Ransuil	15 februari tot 15 juli	4
Roek	15 februari tot 15 juli	2
Grote gele kwikstaart	5 april tot 15 juni	3

Voor buizerd is één bezoek niet uitgevoerd binnen de periode 1 maart tot 15 mei die in het Kennisdocument als onderzoeksperiode is aangegeven. Dit laatste veldbezoek is uitgevoerd op 17 mei 2024. Omdat tijdens de voorgaande veldbezoeken geen waarnemingen zijn gedaan van buizerd of aanwezigheid van buizerd is vastgesteld en het laatste veldbezoek slechts twee dagen buiten de onderzoeksperiode is uitgevoerd, zijn de verzamelde onderzoeksgegevens betrouwbaar genoeg om aanwezigheid van buizerd uit te sluiten of vast te stellen. Aanvullend is tijdens het tweede quickscan veldbezoek op 30 juli 2025 ook gelet op potentiële jaarrond beschermde nesten van vogels en aanwijzingen voor dergelijke nestplaatsen.

Vleermuizen

Uit het quickscan veldbezoek is gebleken dat vier te slopen gebouwen op het huidige RWZI terrein mogelijk geschikt zijn als verblijfplaats van vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Belangrijke winterverblijfplaatsen worden niet verwacht. Om aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen in de gebouwen aan te tonen is vleermuisonderzoek uitgevoerd conform het landelijke vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021). Hierin is beschreven waar een vleermuisonderzoek (minimaal) aan moet voldoen om het gebruik van een (vaste) verblijfplaats door vleermuizen vast te kunnen stellen.

Specifiek gaat het om drie nachtelijke bezoeken in de periode 15 mei tot 15 juli gericht op kraamkolonies en zomerverblijfplaatsen en twee nachtelijke bezoeken in de periode 15 augustus tot 15 september gericht op baltslocaties en paarverblijfplaatsen van (groepjes) vleermuizen. Daarnaast is een uitvliegtelling uitgevoerd op 11 juli 2024. Bij de onderzoeken is gebruik gemaakt van batdetectors met de mogelijkheid om opnamen te maken, zoals de Petterson D240x, de Petterson M500 en de Echometer Touch 2. De vleermuisonderzoeken hebben plaatsgevonden onder gunstige weersomstandigheden (droog, geen harde wind, minimaal 12°C). De bezoeken zijn uitgevoerd in de schemering, wanneer vleermuizen in en uit de verblijfplaatsen vliegen. De onderzoeken zijn door één of twee personen uitgevoerd (zie ook tabel 2.1).

Kleine marterachtigen

Uit het quickscan veldbezoek bleek dat binnen het projectgebied potentiële verblijfplaatsen en leefgebied van kleine marterachtigen aanwezig zijn. Onderzoek naar kleine marterachtigen is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het kennisdocument voor kleine marterachtigen (BIJ12, 2024b). Het onderzoek naar kleine marterachtigen bestaat in deze situatie uit het monitoren van het potentiële leefgebied (boschages met struiklaag) gedurende een periode van acht weken in de periode juni tot en met half november.

Het onderzoek is uitgevoerd met drie wildcamera's (gemonteerd in een houten kast met een blikje sardines of ander lokmiddel) en één marterbox (houten kist met lokstof, een looptunnel en een camera). Deze onderzoeksmiddelen zijn op 3 juni 2024 geplaatst op de meest kansrijke locaties (zie figuur 2.1). Op 1 en 17 juli zijn de camera's gecontroleerd en zijn de geheugenkaarten en batterijen verwisseld. Op 7 augustus 2024 zijn de camera's en marterbox opgehaald. De verkregen beelden zijn vervolgens geanalyseerd om te kijken of kleine marterachtigen zijn vastgelegd.



Figuur 2.1 Meetpunten kleine marterachtigen (de wildcamera's zijn met de gele asterisken weergegeven en de marterbox met de groen asterisk) ten opzichte van het projectgebied (rode omlijning). Bron achtergrond: PDOK.

Steenmarter

Uit het quickscan veldbezoek is gebleken dat er mogelijk verblijfplaatsen voor steenmarter aanwezig zijn op het terrein. Voor steenmarter is geen inventarisatieprotocol beschikbaar. Steenmarter is geïnventariseerd middels de uitgezette wildcamera's voor kleine marterachtigen. Daarnaast is tijdens alle nachtelijke vleermuizenbezoeken gelet op activiteit van steenmarter en steenmartersporen.

Teunisbloempijlstaart

Uit het quickscan veldbezoek is gebleken dat waardplanten van teunisbloempijlstaart aanwezig zijn op het terrein. Het onderzoek naar teunisbloempijlstaart is uitgevoerd conform het 'Onderzoeksprotocol vlinders en libellen' van Bos & Thierry (2023). Conform dit protocol zijn drie bezoeken gebracht aan het projectgebied, waarvan twee in juni en één in augustus (zie tabel 2.1). Tijdens de bezoeken is op geschikte waardplanten (wilgenroosje, basterdwederik en teunisbloem) gelet op rupsen van teunisbloempijlstaart.

Sleedoornpage

Uit het quickscan veldbezoek is gebleken dat waardplanten van sleedoornpage aanwezig zijn op het terrein. Het onderzoek naar sleedoornpage is uitgevoerd conform het 'Onderzoeksprotocol vlinders en libellen' van Bos & Thierry (2023). Conform dit protocol is op 14 november 2023 gezocht naar eitjes van sleedoornpage op de aanwezige sleedoorns (de waardplant).

2.2.3 Toets Flora- en fauna-activiteit

Aan de hand van de uitgevoerde bureaustudie en het veldonderzoek is beoordeeld of er beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen de invloedssfeer van het project. Vervolgens is bepaald of er schadelijke handelingen kunnen optreden als gevolg van het project op beschermde soorten. Tot slot is beoordeeld of vervolgstappen nodig zijn, zoals het nemen van

mitigerende maatregelen of het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een Flora- en Fauna-activiteit.

2.2.4 Toets Natura 2000-activiteit

Aan de hand van de uitgevoerde bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of het project kan leiden tot (significant) nadelige gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Er is gestart met het bepalen van de (mogelijke) negatieve effecten die kunnen optreden als gevolg van het project. Vervolgens is beoordeeld of negatieve gevolgen te verwachten zijn voor instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn. Als er mogelijk sprake is van significant nadelige gevolgen is er advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

2.2.5 Toets Gelderlands Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Aan de hand van de uitgevoerde bureaustudie en het veldonderzoek is beoordeeld of er door het project effecten kunnen optreden op de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelzone (GO). Indien dit het geval is, is er een advies opgenomen over de te nemen vervolgstappen.

2.2.6 Toets houtopstanden

Om te bepalen of binnen het projectgebied de Rijksregels voor het vellen van een houtopstand van toepassing zijn, is onderzocht of het projectgebied buiten de 'bebouwingscontour houtkap' ligt en/of is nagegaan of er uitzonderingsregels van toepassing zijn. Indien de Rijksregels van toepassing zijn, worden de eventueel vereiste benodigde vervolgstappen beschreven.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

3.1.1 *Beschermde soorten*

In het projectgebied zijn enkele algemeen voorkomende plantensoorten aangetroffen, zoals zomer-eik, zwarte els, hazelaar, Spaanse aak, gewone es, sleedoorn, eenstijlige meidoorn, rode kornoelje, sneeuwbes, gewone vlier, grote brandnetel, hondsdrif, braam sp., robertskruid en gewone paar-denbloem.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen plantensoorten aangetroffen waarvoor een vergunningplicht geldt. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2025) worden deze soorten ook niet verwacht. Vervolgstappen voor beschermde flora zijn niet aan de orde.

3.1.2 *Invasieve exoten*

Tijdens het veldonderzoek zijn binnen het projectgebied geen invasieve soorten aangetroffen. Direct buiten de noordwestgrens van het projectgebied is wel een kleine groeiplaats van reuzenberenklauw aanwezig. Deze groeiplaats ligt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Vervolg-stappen ten aanzien van invasieve soorten in het kader van de Omgevingswet zijn niet aan de orde.

3.2 Zoogdieren

3.2.1 *Vleermuizen*

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bijvoorbeeld bomen, huizen en kelders. Dit kunnen onder andere kraamverblijven, zomerverblijven, baltslocaties, paarverblijven en winterverblijven zijn. Het verstoren, beschadigen, vernietigen of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Vleermuizen gebruiken vaak jarenlang dezelfde structuren om zich te oriënteren tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag vormen bepaalde lijnvormige structuren

(bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Als alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'essentieel' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water, zijn van belang als foeragegebied voor vleermuizen. Foeragegebied van vleermuizen heeft binnen de Omgevingswet echter geen juridische bescherming, tenzij het essentieel is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

Tijdens het vleermuisonderzoek is binnen het projectgebied één kraamverblijfplaats aangetroffen van gewone dwergvleermuis in het meest zuidelijke gebouw van het RWZI (gebouwnummer 0001; zie figuur 3.1 en bijlage 3). Bij de eerste twee bezoeken in het kraamseizoen (3 juni en 9 juli 2024) zijn hier maximaal vijf in- en uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Op 10 juli 2024 werden een stuk meer gewone dwergvleermuizen gezien. Tijdens een uitvliegtelling op 11 juli 2024 zijn in totaal 16 individuen geteld. Deze uitvliegtelling is verricht aan het einde van het kraamseizoen, wanneer de kraamgroepen al uit elkaar aan het vallen zijn, waarschijnlijk ging het tijdens de uitvliegtelling om een deel van een kraamkolonie. Tijdens de bezoeken in de paarperiode werd geconstateerd dat dezelfde plek wordt benut als paarverblijfplaats. Verblijfplaatsen van andere vleermuissoorten zoals ruige dwergvleermuis of laatvlieger zijn binnen het projectgebied niet aangetroffen.

Door de sloop van de bebouwing gaat één kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis verloren die ook in gebruik is als zomer- en paarverblijfplaats. Hiermee worden verbodsbepalingen uit artikel 11.54 van het Bal overtreden. Het indienen van een omgevingsvergunningsaanvraag in het kader van de omgevingswet (flora- en fauna-activiteit) en het nemen van mitigerende maatregelen voor gewone dwergvleermuis is daarom noodzakelijk. Aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit voor gewone dwergvleermuis worden de volgende voorwaarden verbonden:

- Bij de planning van de sloop dient rekening gehouden te worden met de seizoensactiviteit van vleermuizen om verstoring in de meest kwetsbare perioden (kraam-, paar- en of overwinteringsperiode) te voorkomen. Normaliter is de meest geschikte periode voor het uitvoeren van sloopwerkzaamheden bij aanwezigheid van een kraamverblijfplaats begin april tot begin mei en begin augustus tot eind oktober (weersafhankelijk).
- Voorafgaand aan de sloop is het noodzakelijk om de bebouwing ongeschikt te maken voor vleermuizen door tochtgaten te maken of vleermuisflappen/-kokers aan te brengen. Met een controle kan vervolgens gecheckt worden of de vleermuizen daadwerkelijk vertrokken zijn; NB: het ongeschikt maken is alleen toegestaan met een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit en moet gebeuren volgens de voorschriften in de omgevingsvergunning.
- Ter vervanging van het te verwijderen kraamverblijf dienen vervangende verblijfplaatsen te worden gerealiseerd. Als tijdelijke voorziening om de periode tussen sloop en nieuwbouw te overbruggen, kunnen kraamkasten opgehangen worden. De kasten dienen minimaal een heel kraamseizoen aanwezig te zijn (begin april tot en met half juli) voordat het huidige kraamverblijf verwijderd mag worden. Daarnaast dienen in de nieuwbouw of in omliggende gebouwen permanente kraamverblijven aangebracht te worden, bijvoorbeeld in de vorm van inbouw-kraamkasten. Uitpandige kraamverblijfplaatsen zijn in principe niet geschikt als permanente oplossing.



Figuur 3.1 Aangetroffen invliegplek van de kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis. Foto: Ecogroen.

Vliegroutes

Tijdens het vleermuisonderzoek is vastgesteld dat meerdere gewone dwergvleermuizen de bomenrij aan de rand van het huidige waterzuiveringsterrein gebruiken als vliegroute. Door het verwijderen van de bomenrijen aan de noord- en westrand en gedeeltelijk de oostrand van het huidige waterzuiveringsterrein (zie figuur 1.3) gaat deze vliegroute verloren. Aangezien de alternatieve lijnvormige elementen rondom het waterzuiveringsterrein behouden blijven (zuidelijke singel en bebouwing, parallel aan de Netelhorst), blijven voldoende lijnvormige elementen aanwezig voor gewone dwergvleermuizen om over of langs het terrein te kunnen navigeren. Hierdoor is geen sprake van verlies van essentiële vliegroutes die leiden tot het verlaten van verblijfplaatsen. Wel kunnen tijdens de werkzaamheden eventuele vliegroutes in het projectgebied verstoord raken door verlichting.

Verstoring van vleermuizen op vliegroutes door verlichting is te voorkomen door de werkzaamheden in de periode van winterslaap uit te voeren (december tot en met maart) of door buiten deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst geen uitstralende lichtbronnen richting de vliegroute toe te passen. Indien deze voorzorgsmaatregelen worden toegepast, zijn er geen vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet nodig wat betreft vliegroutes van vleermuizen.

Foerageergebieden

Tijdens de vleermuisbezoeken zijn rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis (eenmalig boven bassin) en gewone dwergvleermuis foeragerend aangetroffen. Van gewone dwerg zijn maximaal 6 foeragerende exemplaren tegelijkertijd waargenomen (bosje langs de Hils-weg) en van de overige soorten één exemplaar tegelijkertijd. De voorgenomen ingrepen hebben geen invloed op essentiële foerageergebieden, omdat slechts beperkt foerageergebied verloren gaat en tijdens en na de werkzaamheden ruim voldoende foerageergebied aanwezig blijft in het projectgebied en de directe omgeving. Wel dient verstoring van foeragerende vleermuizen te worden voorkomen, door de werkzaamheden in de periode van winterslaap uit te voeren (december tot en met maart) of door buiten deze periode tussen zonsondergang en zonsopkomst geen

uitstralende lichtbronnen op de bomenrijen te richten. Indien deze voorzorgsmaatregelen worden toegepast, zijn er geen vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet nodig.

3.2.2 *Kleine marterachtigen*

Bij het analyseren van het wildcamera onderzoek voor kleine marterachtigen is één exemplaar van wezel waargenomen binnen het projectgebied (zie figuur 3.2). Aanwezigheid van hermelijn en buning is door middel van het camera onderzoek uitgesloten. Voor het wegnemen van leefgebied van wezel is een omgevingsvergunning voor een Flora- en Fauna-activiteit noodzakelijk. Aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden eisen gesteld aan de start van de werkzaamheden (verwijderen begroeiing buiten de kwetsbare voortplantingsperiode in de periode september tot en met maart). Daarnaast is het noodzakelijk om vervangend leefgebied aan te brengen. In deze situatie leidt uitvoering van het project slechts tot een geringe afname van leefgebied van wezel (het merendeel van de oostelijke en noordelijke bosschages worden niet aangetast).



Figuur 3.2 Een wezel (linksonder) toont voorzichtig interesse in het blikje vis voor de wildcamera.

3.2.3 *Steenmarter*

Tijdens de nachtelijke vleermuisbezoeken is eenmalig een steenmarter waargenomen op het zuidelijke deel van het terrein, maar is geen binding met gebouwen vastgesteld. Daarnaast is er drie maal een steenmarter waargenomen op de wildcamera's (de drie waarnemingen op de wildcamera's zijn niet van dezelfde datum als de waarneming tijdens het vleermuisbezoek). Vanuit het aanvullend onderzoek wordt geconcludeerd dat het RWZI terrein alleen als foerageergebied voor steenmarter functioneert en dat de soort hier geen verblijfplaatsen heeft. Van verlies aan essentieel foerageergebied is geen sprake, door de ruime aanwezigheid van alternatief foerageergebied in de omgeving van het projectgebied. Vervolgstappen voor steenmarter in het kader van de Omgevingswet zijn niet aan de orde.

3.2.4 *Overige zoogdieren*

Verblijfplaatsen en/of essentieel foerageergebied van andere beschermde grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde zoogdieren zonder provinciale vrijstelling (zoals das, bever en waterspitsmuis) worden op basis van de terreinkenmerken, het veldonderzoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2025) niet verwacht. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn binnen het projectgebied vaste verblijfplaatsen van algemeen voorkomende zoogdiersoorten te verwachten. Dit zijn onder andere de huisspitsmuis, gewone bosspitsmuis en rosse woelmuis. Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van deze zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Gelderland een vrijstelling van het verbodsartikel voor het beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- en rustplaatsen. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van dieren. Het nemen van mitigerende maatregelen is nodig om opzettelijk doden bij uitvoering van de werkzaamheden te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. De mitigerende maatregelen zijn opgenomen in paragraaf 3.8. Daarnaast geldt de specifieke zorgplicht voor deze zoogdieren (zie paragraaf 3.8).

3.3 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie bijlage 1). Voor een aantal vogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 3.2).

Kader 3.2 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt in provincie Gelderland verstaan: in functie zijnde nesten en rustplaatsen van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als in de omgeving onvoldoende alternatieve broedlocaties aanwezig zijn. Deze 'categorie 5' omvat de volgende soorten: blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverzwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte roodstaart en zwarte specht.

3.3.1 *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Grote gele kwikstaart

Tijdens het broedvogelonderzoek in 2024 zijn geen bezette nestplaatsen van grote gele kwikstaart vastgesteld in het projectgebied. Tijdens het veldbezoek in 2025 (binnen het broedseizoen) zijn wel vier exemplaren van grote gele kwikstaart waargenomen bij de reservoirs in het projectgebied. Het betrof twee oudervogels en twee vliegvlugge jongen. De exacte nestplaats is daarom niet achterhaald, maar vermoedelijk is gebroed in een nis van een installatie (zie bijlage 3). In het kader van zorgvuldigheid wordt daarom uitgegaan dat grote gele kwikstaart in 2025 heeft gebroed binnen het projectgebied. Bij de geplande sloopwerkzaamheden van de huidige installaties gaat zodoende een nestplaats van grote gele kwikstaart verloren. Een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is nodig voor grote gele kwikstaart. Aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden eisen gesteld aan de start van de werkzaamheden (verwijderen/ ontgankelijk maken van nestplaatsen buiten de kwetsbare broedperiode in de periode half augustus tot en met half maart). Daarnaast is het noodzakelijk om vervangende nestplaatsen aan te brengen in de nieuwbouw.

Sperwer, boomvalk, ransuil, buizerd, roek

Tijdens het aanvullend onderzoek zijn geen indicaties gevonden die duiden op aanwezigheid van broedplaatsen van sperwer, boomvalk, ransuil, buizerd en roek. Effecten van het project op nesten van deze soorten worden daarmee uitgesloten. Vervolgstappen voor torenvalk, sperwer, boomvalk, ransuil, buizerd en roek in het kader van de Omgevingswet zijn niet aan de orde.

Zwarte roodstaart, zwarte kraai en overige categorie 5-soorten

In het projectgebied is broedbiotoop aanwezig voor onder andere zwarte roodstaart (bebouwing) en zwarte kraai (bomen). In de omgeving van het projectgebied zijn ruim voldoende alternatieve broedplaatsen aanwezig voor deze soorten in de vorm van bebouwing op erven en het bedrijventerrein Netelhorst voor zwarte roodstaart en diverse bomenrijen op perceelsgrenzen voor zwarte kraai. Door de afwezigheid van holten of spleten in bomen is geen broedbiotoop aanwezig voor holenbroeders als pimpelmees, grauwe vliegenvanger en spechten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van de categorie 5-soorten is niet aan de orde.

Overige vogels met jaarrond beschermde nesten

In het projectgebied en directe omgeving zijn geen andere jaarrond beschermde nestlocaties van vogels zoals huismus of ooievaar bekend (NDFF, 2025) of aangetroffen tijdens het veldonderzoek. Mogelijk wordt het projectgebied wel als foerageergebied gebruikt door soorten als huismus en ooievaar. Door de werkzaamheden verdwijnt mogelijk een klein oppervlak foerageergebied. In de omgeving blijft echter ruim voldoende alternatieve foerageergebied beschikbaar om dit (tijdelijke) verlies op te vangen, waardoor (indirect) geen nestplaatsen verloren gaan. Het nemen van vervolgstappen voor overige vogels met jaarrond beschermde nesten is niet aan de orde.

3.3.2 Vogels zonder jaarrond beschermde nesten

Door de aanwezigheid van bomen en bebouwing binnen het projectgebied is broedbiotoop aanwezig voor soorten als houtduif, witte kwikstaart, zanglijster, waterhoen, wilde eend, gaai, roodborst, merel, tjiftjaf, zwartkop en winterkoning.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Verstoren is echter alleen verboden wanneer de storing van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort. Voor de te verwachten soorten kan verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding (altijd) worden voorkomen door te werken buiten het broedseizoen.

In het kader van de Omgevingswet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Daarmee is het dus van belang of een broedgeval wordt beschadigd of verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen begin maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Vooral soorten als merel, houtduif en wilde eend kunnen tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden. Indien werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te voeren. Bij het aantreffen van nesten van vogels wordt in overleg met een ecologisch deskundige bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de wettelijke kaders kunnen worden uitgevoerd.

Indien geen nesten in gebruik zijn ten tijde van de werkzaamheden, kunnen negatieve effecten op broedende vogels worden uitgesloten. Vervolgstappen zijn voor vogels zonder jaarrond beschermde nesten niet aan de orde, mits rekening wordt gehouden met het broedseizoen.

3.4 Amfibieën

Op basis van het veldonderzoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens (NDFF, 2025) wordt voortplanting en overwintering van in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en

nationaal beschermde amfibieën zonder vrijstelling, zoals rugstreeppad, in het projectgebied uitgesloten.

Het water in het projectgebied wordt mogelijk wel gebruikt als voortplantingswater door soorten als kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker. Daarnaast is geschikt overwinteringshabitat aanwezig plaats in de sliblaag van sloten en in (oude) muizenholen. Bij de geplande ingrepen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van deze amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Gelderland een vrijstelling van het verbodsartikel voor het beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- en rustplaatsen. Er geldt geen vrijstelling voor het opzettelijk doden van dieren. Het nemen van mitigerende maatregelen is nodig om opzettelijk doden bij uitvoering van de werkzaamheden te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig. De mitigerende maatregelen zijn opgenomen in paragraaf 3.8. Daarnaast geldt de specifieke zorgplicht voor deze amfibieën (zie paragraaf 3.8).

3.5 Vissen

Op basis van de terreinkenmerken, biotoopeisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2025) worden geen beschermde vissoorten als grote modderkruiper of kwabaal verwacht in het projectgebied. Vervolgstappen voor vissen zijn niet aan de orde.

3.6 Ongewervelden

3.6.1 *Teunisbloempijlstaart*

De teunisbloempijlstaart is een nachtvlinder die de laatste jaren bezig is met een opmars uit het zuiden. De dichtstbijzijnde waarneming is gedaan in 2021 op minder dan een kilometer afstand van het projectgebied (NDFF, 2025). Tijdens het aanvullend onderzoek zijn geen eitjes of rupsen aangetroffen op waardplanten van teunisbloempijlstaart. Aanwezigheid van teunisbloempijlstaart binnen het projectgebied is hiermee uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van teunisbloempijlstaart is niet aan de orde.

3.6.2 *Sleedoornpage*

De sleedoornpage is bekend in Hattem op circa één kilometer afstand van het projectgebied (NDFF, 2025). In de bosschages binnen het projectgebied zijn sleedoornstruiken aanwezig, de waardplant van sleedoornpage. Op geen van de sleedoornstruiken zijn eitjes van de sleedoornpage aangetroffen, waardoor de aanwezigheid van de soort binnen het projectgebied uitgesloten kan worden. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van sleedoornpage is daarmee niet aan de orde.

3.6.3 *Overige ongewervelden*

Overige beschermde ongewervelden, zoals vliegend hert en gevlekte witsnuitlibel, worden op basis van terreinkenmerken, biotoopeisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2025) niet verwacht in het projectgebied. Vervolgstappen voor overige ongewervelden zijn niet aan de orde.

3.7 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2025), worden in het projectgebied geen (vaste) verblijfplaatsen verwacht van weekdieren en reptielen waarvoor een omgevingsvergunningplicht geldt. Wel is de specifieke zorgplicht van toepassing (zie paragraaf 3.8).

3.8 Specifieke zorgplicht

Vanuit de Omgevingswet geldt in deze situatie de specifieke zorgplicht voor beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en soorten en soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn. De specifieke zorgplicht schrijft voor dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen en beperkt moeten worden. Dit betekent dat er bij de uitvoering van het project voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om invulling aan deze specifieke zorgplicht te geven (zie ook bijlage 1). Op basis van het uitgevoerde veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens geldt de specifieke zorgplicht voor de volgende soortgroepen:

- Zoogdieren
- Amfibieën
- Vogels
- Bijen
- Dagvlinders
- Schietmotten
- Libellen
- Vissen

Het verwijderen van de bosschages, het dempen van de sloot en graafwerkzaamheden kunnen nadelige gevolgen hebben voor (belangrijke leefgebieden van) die soorten (groeiplaatsen, nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en eieren).

Met onderstaande maatregelen wordt invulling gegeven aan de specifieke zorgplicht voor soortbescherming. Geadviseerd wordt om de maatregelen tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden vast te leggen in een logboek (zie voor een voorbeeld bijlage 2). Met behulp van het logboek kan in geval van handhaving worden aangetoond dat er zorgvuldig en conform de specifieke zorgplicht wordt gewerkt.

Bij het verwijderen van bosschages:

- wordt rekening gehouden met broedende vogels door buiten het broedseizoen te werken (zie 3.3.2);
- vinden werkzaamheden plaats in een traag tempo, in één werkrichting, van zuid naar noord, zodat aanwezige fauna de tijd krijgt om te vluchten (richting te behouden singels);
- wordt na het snoeien van houtige gewassen minimaal één nacht gewacht met vervolgwerkzaamheden zodat in de grond levende dieren uit zichzelf naar overgebleven bosschages kunnen trekken.

Bij het dempen van sloten:

- wordt uitgevoerd bij temperaturen boven het vriespunt;
- vindt bij voorkeur plaats middels de 'prop-methode'. Hierbij wordt een hoop grond in de te dempen sloot geplaatst. Met een kraan word de grond één richting op geduwd zodat het aanwezige

water, slib en fauna richting te handhaven watergangen worden gedrukt. Als de prop-methode niet praktisch uitvoerbaar is, wordt de sloot afgedamd en vervolgens leeggeschept onder het toezicht van een ecologisch deskundige. De ecologisch deskundige verplaatst zo veel mogelijk fauna (in ieder geval amfibieën, vissen, libellen en schietmotten) naar te handhaven watergangen of sloten in de directe omgeving.

4. Gebiedsbescherming

4.1 Natura 2000

4.1.1 Ligging

Het projectgebied ligt op ongeveer 1 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken en op 1,5 kilometer afstand van Natura 2000-gebied Veluwe (zie figuur 4.1).



Figuur 4.1 Ligging van het projectgebied (rood omlijnd) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden Rijntakken (blauwe vlakken) en Veluwe (groene vlakken). Bron luchtfoto: PDOK.

4.1.2 Beoordeling

Doordat de projectlocatie buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden is gelegen, is geen sprake van directe negatieve effecten zoals oppervlakteverlies. Indirecte (uitstralende) effecten door bijvoorbeeld licht, geluid en trillingen worden gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden en tussenliggende infrastructuur eveneens uitgesloten.

In de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe zijn stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden aanwezig. Gezien de afstand tot deze Natura 2000-gebieden zijn effecten door stikstofdepositie

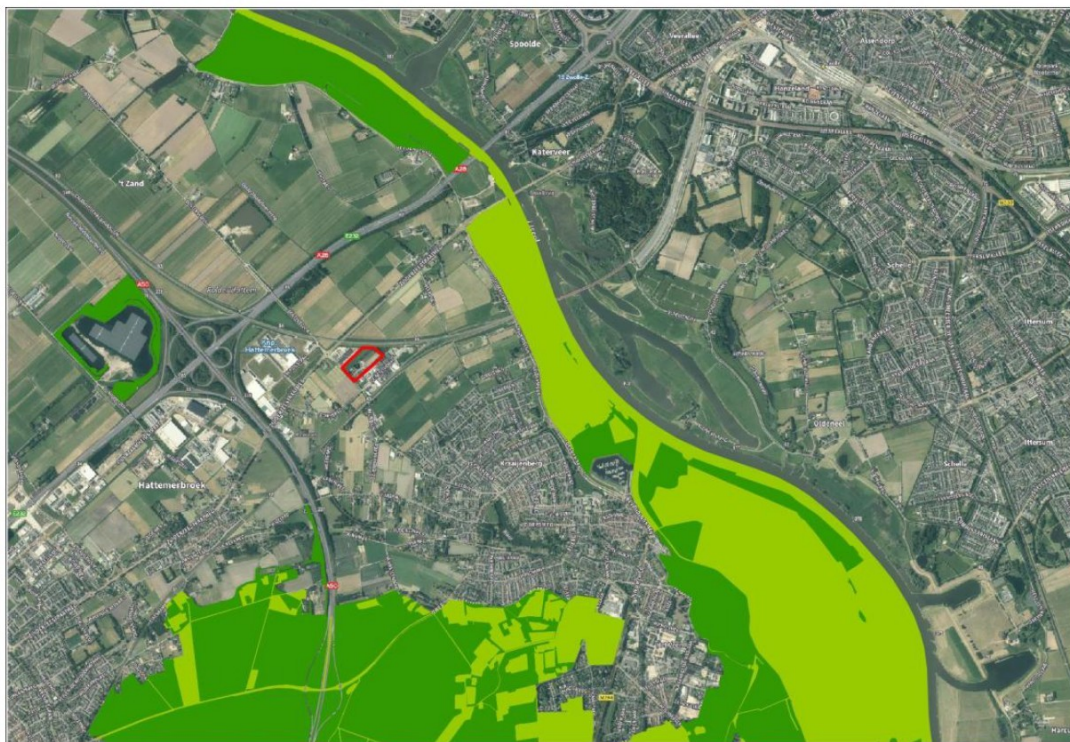
niet op voorhand uit te sluiten. Geadviseerd wordt om een stikstofberekening met het rekenmodel AERIUS uit te (laten) voeren om rekenkundig na te gaan of de geplande werkzaamheden leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden.

4.1.3 Specifieke zorgplicht Natura 2000

Vanuit de Ow geldt een specifieke zorgplicht voor Natura 2000 (zie ook bijlage 1). De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten maar ook voor activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden, maar die niet significant zijn (zoals versturende of verslechterde gevolgen). Uit voorgaande paragrafen blijkt dat er geen sprake is van nadelige gevolgen voor Natura 2000-gebieden, waardoor er bij voorliggend project geen vervolgstappen aan de orde zijn in het kader van de specifieke zorgplicht Natura 2000. Een eventuele uitzondering hierop geldt voor de mogelijke nadelige gevolgen door stikstofdepositie. Aanvullend onderzoek moet uitwijzen of dit aan de orde is (zie paragraaf 4.1.2).

4.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingzone

Het projectgebied ligt niet binnen het Gelders Natuurnetwerk of de Groene ontwikkelingszone (zie figuur 4.2). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het GNN of de GO ligt op ongeveer 1 kilometer afstand van het projectgebied.



Figuur 4.2 Ligging van het projectgebied (rood omlijnd) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (donkergroene vlakken) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroene vlakken). Bron luchtfoto: PDOK.

Daarnaast kan het project uitgevoerd worden binnen het vigerende bestemmingsplan/omgevingsplan, waardoor een toetsing aan het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone niet van toepassing is. Vervolgstappen ten aanzien van het GNN zijn daarom niet aan de orde.

5. Houtopstanden

5.1 Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand buiten de bebouwingscontour houtkap is (in veel gevallen) beschermd door de regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Dit geldt niet voor houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat. Er gelden nog diverse andere uitzonderingen (zie kader 5.1).

De houtopstanden in het projectgebied liggen buiten de begrenzing van de bebouwingscontour houtkap van de gemeente Hattem (Provincie Gelderland, 2025). In voorliggende situatie geldt dat de bomen binnen het projectgebied onderdeel zijn van een houtopstand van meer dan 10 are en dat er geen sprake is van andere uitzonderingen. Dit betekent dat er in het projectgebied sprake is van door de Omgevingswet beschermde houtopstanden. Voor het vellen van bomen in het projectgebied zijn vervolgstappen aan de orde. Deze worden in paragraaf 5.2 besproken.

Kader 5.1 Houtopstanden waarvoor de regels uit het Bal niet van toepassing zijn

Voor onderstaande houtopstanden zijn de beschermingsregels uit het Bal niet van toepassing:

- Houtopstanden op erven en in tuinen;
- Bomen en struiken die specifiek voor het oogsten van fruit, noten of vruchten worden geteeld;
- Houtopstanden die windschermen om boomgaarden vormen;
- Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, als deze niet ouder zijn dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande:
 - wegbeplantingen;
 - beplantingen langs waterwegen; en
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand voor de bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa als zijn:
 - ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens 10.000 stoven per ha per beplantingseenheid, die bestaat uit aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter; en
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013;
- Houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

5.2 Vervolgstappen

5.2.1 *Meld- en herplantingsplicht*

Voor het vellen van (een deel van) de beschermde houtopstanden in het projectgebied is in dit geval een meld- en herplantplicht van toepassing. Een melding van velling moet in de regel minimaal zes weken, maar niet eerder dan één jaar, voorafgaand aan de kapwerkzaamheden worden ingediend bij het bevoegd gezag (Provincie Gelderland). Indien bomen geveld worden, moeten deze herplant worden. De specificaties voor melding en herplant staan benoemd in de provinciale verordening. Wanneer herplant op dezelfde locatie niet mogelijk is, moet bij het bevoegd gezag toestemming gevraagd worden voor herplant op een andere locatie. Een dergelijke toestemming heet onder de Omgevingswet een 'maatwerkvoorschrift'.

5.2.2 *Specifieke zorgplicht houtopstanden*

Iedereen die een activiteit uitvoert waarbij een beschermde houtopstand wordt geveld en grond wordt herbeplant, moet nadelige gevolgen voor de natuurbescherming, het bosareaal en landschappelijke waarden zoveel mogelijk voorkomen, en voor zover dat niet mogelijk is moeten gevolgen worden beperkt of ongedaan gemaakt (zie Bijlage 1, kader B1.4).

Geraadpleegde bronnen

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Buizerd (versie 1.0 Juli 2017).

BIJ12 (2017b). Kennisdocument Roek (versie 1.0 Juli 2017).

BIJ12 (2024a). InformatieKaart Natuur. Geraadpleegd in september 2025, van <https://www.bij12.nl/onderwerp/natuurinformatie/applicaties-en-databanken/informatiekaart-natuur-ikn/>

BIJ12 (2024b). Kennisdocument Kleine marterachtigen (versie 1.1 Juli 2024).

Bos, G. & Thierry, N. (2023). Onderzoeksprotocol vlinders en libellen. Rapport VS2023.058, De Vlinderstichting, Wageningen.

NDFF (2025) Uitvoerportaal Nationale Databank Flora en Fauna. Laatste raadpleging in september 2025, van <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>

Provincie Gelderland (2025). Geoportaal Gelderland, natuurregels in Gelderland. Geraadpleegd in september 2025, van <https://atlas.gelderland.nl/natuurregels>.

[REDACTED] (2023). Handleiding Sovon Broedvogelmonitoring: Broedvogel Monitoring Project en kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021. Januari 2021.

Vogelbescherming (2025). Website met informatie over vogelsoorten in Nederland. Geraadpleegd in september 2025, van www.vogelbescherming.nl

Bijlagen

Bijlage 1

Natuur in de Omgevingswet: Wettelijke kaders

Kader B1.1: Algemene zorgplicht

Algemene zorgplicht (Afd 1.3 Ow)

De Omgevingswet kent een algemene zorgplicht, uitgewerkt in de artikelen 1.6, 1.7 en 1.7a van de Ow. Deze geeft aan dat eenieder (overheden, bedrijven en burgers) verantwoordelijk is voor een veilige en gezonde leefomgeving, door nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving zoveel mogelijk te voorkomen, te beperken en ongedaan te maken. Het bevat ook een algemeen verbod op het verrichten van activiteiten die leiden tot aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving. In principe geldt de algemene zorgplicht altijd, tenzij er een specifieke zorgplicht is uitgewerkt voor bepaalde activiteiten.

Kader B1.2: Flora en fauna

Specifieke zorgplicht flora en fauna

In het Besluit algemene leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle in het wild levende dieren en planten, met inbegrip van de relevante directe leefomgeving van soorten (foerageergebied, rustplaatsen). Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht (zie kader B1.1). Iedereen die een activiteit uitvoert met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten ('flora- en fauna-activiteit'), moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27 lid 1 van het Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat onderzoek wordt verricht naar het voorkomen van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I VR en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4 lid 2 van de VR;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V van de HR;
- dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX van het Bal).

De kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten is dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Ook in art. 11.27, tweede lid, van het Bal wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. Een voorbeeld van een dergelijke maatregel is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten. In art. 11.27, tweede lid, onder b, van het Bal wordt aangegeven dat er moet worden 'vastgesteld' of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden

uitgesloten. Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te hebben voldaan, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een quickscan of nader onderzoek wordt vastgelegd.

Flora- en fauna-activiteit

Bij het uitvoeren van activiteiten in de leefomgeving moet op grond van artikel 5.1, tweede lid, onder g, van de Omgevingswet beoordeeld worden of sprake is van:

1. een flora- en fauna-activiteit en
2. of voor de gevolgen van een flora- en fauna-activiteit een omgevingsvergunningplicht geldt.

Een flora- en fauna-activiteit is een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 van het Besluit algemene leefomgeving (Bal) zijn de handelingen genoemd waarvoor een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit vereist is ten aanzien van de daarin genoemde beschermde dieren en planten in het wild. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 11.37 van het Bal), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 11.46 van het Bal.
- Andere soorten (artikel 11.54 van het Bal), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor een omgevingsvergunning vereist kan zijn (bijlage IX van de HR).
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt (artikel 11.56 van het Bal).

Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een omgevingsvergunning aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer ervoor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken, aan welk wettelijk belang wordt voldaan en dat de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar komt.

Voorafgaand aan het vaststellen van een plan moet in het geval van schadelijke handelingen zijn beoordeeld of er zicht is op het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit. Als aantoonbaar zicht is op het verkrijgen van een omgevingsvergunning kan het plan worden vastgesteld.

Kader B1.3: Natura 2000-gebieden

Specifieke zorgplicht Natura 2000-gebieden

In het Besluit algemene leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden (en bijzondere nationale natuurgebieden) (art. 11.6 van het Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.6 lid 1 van het Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. Er moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, dan verplicht de specifieke zorgplicht om met betrekking tot deze mogelijke gevolgen passende preventieve maatregelen te nemen (art. 11.6 lid 2 onder d van het Bal), of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen (art. 11.6 lid 2 onder f van het Bal). Daarnaast verplicht de zorgplicht ook dat de effectiviteit van deze maatregelen worden gemonitord. De specifieke zorgplicht geldt altijd, dus voor Natura 2000-activiteiten maar ook voor activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden, maar die niet significant zijn (zoals verstorende of verslechterende gevolgen).

Natura 2000-activiteit

De Omgevingswet regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR).

Bij een project moet beoordeeld worden of sprake is van een 'Natura 2000-activiteit'. Dat is een 'activiteit (het realiseren van een project) die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'. Of sprake is van een Natura-2000-activiteit wordt onderzocht in een voortoets. Een Natura 2000-activiteit is vergunningplichtig (art. 5.1 lid 1 van de Ow). De term 'Natura 2000-activiteit' geldt alleen voor projecten. Voor plannen is er een ander afwegingskader dat, hoewel vergelijkbaar met een Natura 2000-activiteit, elders in het stelsel Omgevingswet is verankerd. Een plan mag volgens art. 10.24 Bkl worden vastgesteld als uit een passende beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid, van de Ow de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

Als er uit de voortoets naar voren komt dat de activiteit geen 'Natura 2000-activiteit' is of als er sprake is van een vergunningsvrij geval, is er mogelijk nog wel sprake van een 'activiteit die nadelige (maar zeker geen significante) gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied'. Hoewel voor deze type activiteit geen vergunningplicht geldt, blijft de specifieke zorgplicht voor deze activiteiten van toepassing.

Kader B1.4: Houtopstanden

Specifieke zorgplicht houtopstanden

In het Besluit algemene leefomgeving (Bal) is een specifieke zorgplicht opgenomen voor houtopstanden (art. 11.116 van het Bal). Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht (zie kader B1.1). Iedereen die een activiteit uitvoert waarbij een beschermde houtopstand wordt geveld en grond wordt herbeplant, moet nadelige gevolgen voor de natuurbescherming, het bosareaal en landschappelijke waarden zoveel mogelijk voorkomen, en voor zover dat niet mogelijk is moeten gevolgen worden beperkt of ongedaan gemaakt (art. 11.116 van het Bal).

Houtopstanden

Afdeling 11.3 van het Besluit algemene leefomgeving (Bal) regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij het Bal beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen, én die zich bevindt buiten de bebouwingscontour houtkap. De bebouwingscontour houtkap (art. 11.111 lid 2 van het Bal) is (door de gemeente) vastgelegd in een omgevingsplan (art. 5.165b van het Bkl). In bepaalde gevallen is er - ondanks dat aan genoemde voorwaarden voldaan wordt - alsnog geen sprake van een beschermde houtopstand, bijvoorbeeld wanneer deze zich bevindt op een erf of in een tuin (art. 11.111 lid 2 van het Bal). Voor het vellen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt een meldplicht (art. 11.126 van het Bal) en herplantplicht (art. 11.129 van het Bal). Het voornemen tot velling moet tijdig gemeld worden bij bevoegd gezag; waarbij de termijn bepaald wordt door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt (art. 11.113 van het Bal), soms is dat het Rijk (art. 11.114 onder a van het Bal). Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant (art. 11.129 van het Bal). Provinciale staten kunnen in de omgevingsverordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) geveld opstand stond.

Kader B1.5: Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en uitgewerkt in provinciale omgevingsverordeningen. In het Bkl staat dat bij omgevingsverordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen, waarbij tevens de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden worden vastgesteld. Bij omgevingsverordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van omgevingsplannen en projectbesluiten. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen of nabij het NNN, waarbij een omgevingsplan gewijzigd moet worden dan wel een projectbesluit wordt verleend, geldt een 'ja, mits'-afweging. Dit houdt kortweg in dat aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN alleen toegestaan is als deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in de omgevingsverordening en verankerd in de omgevingsplannen.

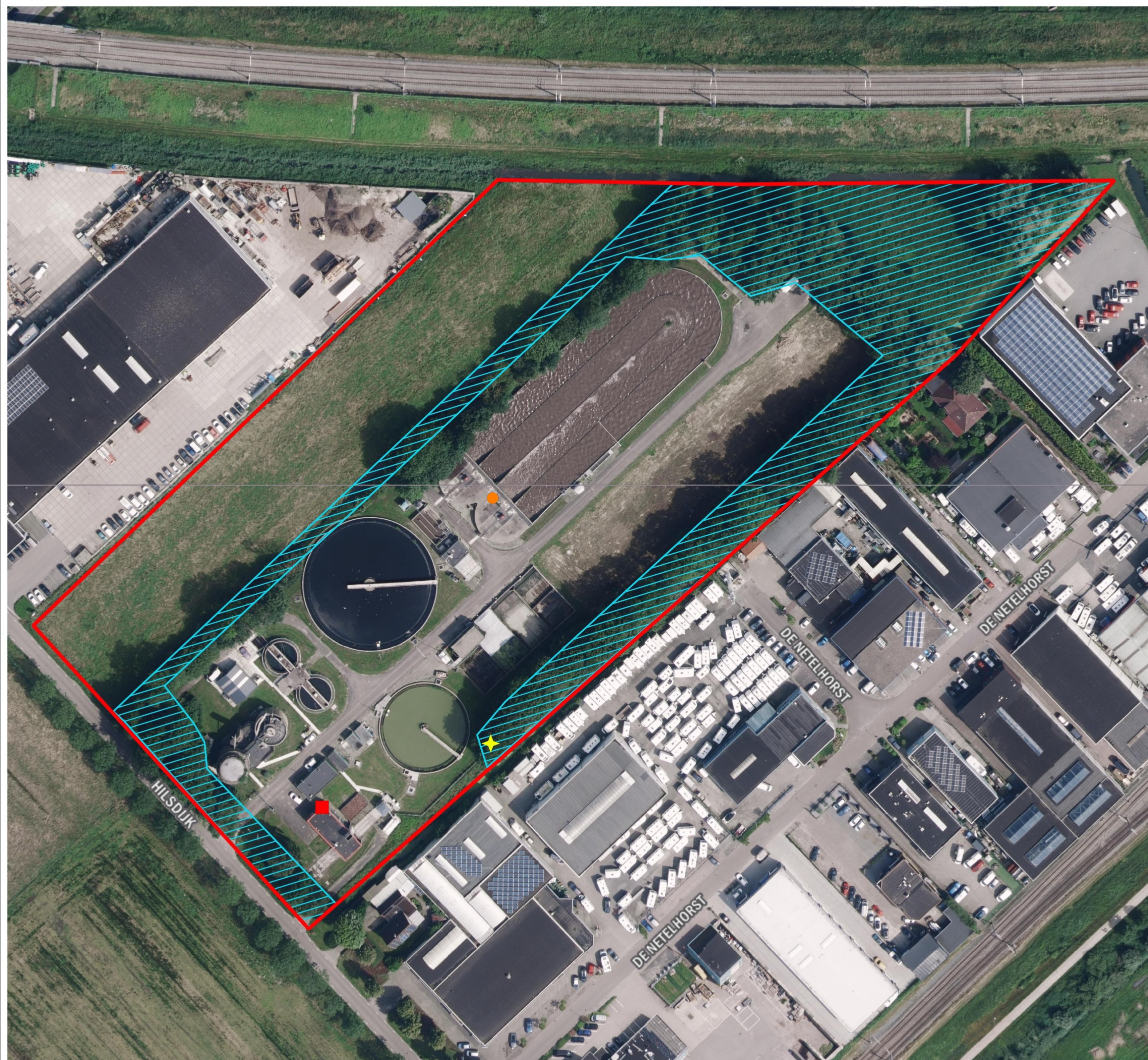
Bijlage 2

Ecologisch logboek

Handeling	Datum	Locatie	Paraaf ecologisch toezichthouder	Eventuele bijzonderheden/ opmerkingen

Bijlage 3

Aangetroffen natuurwaarden



Project
Natuurtoets grootschalige werkzaamheden RWZI Hattum

Onderwerp
Resultaten inventarisatie

- Legenda**
- Projectgebied
 - gewone dwergvleermuis: kraamverblijfplaats
 - wezel: geschikt leefgebied
 - wezel: waarneming
 - grote gele kwikstaart: waarschijnlijke broedlocatie

Datum 01/09/2025	Schaal 1:1249.109929	Opdrachtgever Waterschap Vallei & Veluwe
Versie 1	Kaartondergrond Luchtfoto/PDOK	Catokennd door
Kaartnummer 1	Formaat A3, liggend	Projectnummer 23-392



Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau