

Effecten natuurontwikkeling Waterrijk op beschermde soorten

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

M. Boonman



Effecten natuurontwikkeling Waterrijk op beschermde soorten

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

M. Boonman

Status uitgave: definitief

Rapportnummer: 20-094
Projectnummer: 19-0363
Datum uitgave: 4 oktober 2021
Projectleider: Drs M. Boonman
Tweede lezer: Drs. F. van Vliet
Naam en adres opdrachtgever: Gemeente Amersfoort
Stadhuisplein 1
3811 LM Amersfoort
Referentie opdrachtgever: DIR/PP/607195
Akkoord voor uitgave: Drs. F. van Vliet

Paraaf:

Graag citeren als: Boonman, M. 2021. Effecten natuurontwikkeling Waterrijk op beschermde soorten. Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapportnr. 20-094 Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Natuurontwikkeling, Wet natuurbescherming, Waterrijk, steenuil, ransuil.

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv.

Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Amersfoort

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl



Voorwoord

De gemeente Amersfoort is voornemens om in de polder Over de Laak het natuurgebied Waterrijk te ontwikkelen. Deze ingreep kan effecten hebben op beschermde soorten planten en dieren.

De gemeente Amersfoort heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt de effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde soorten te onderzoeken.

In het kader van de Wet natuurbescherming heeft Bureau Waardenburg in 2019 en 2020 het plangebied geïnventariseerd op diverse soortgroepen en de effecten van de werkzaamheden op deze soorten bepaald.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

M. Boonman	projectleiding, rapportage, veldwerk
F. Derriks	veldwerk

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is door Certiked ISO gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2015.

Vanuit de gemeente Amersfoort werd de opdracht begeleid door Fenneke van der Vegte en Dorien Roubos. Wij danken hun voor de prettige samenwerking.

Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Waardenburg waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.



Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	6
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Verantwoording	7
2 Toetsingskader beschermde soorten en gebieden	9
2.1 Wet natuurbescherming	9
2.2 Beschermingsregimes soorten	9
2.3 Natura 2000-gebieden	9
2.4 Houtopstanden	11
2.5 Natuurnetwerk Nederland	11
3 Het plan Waterrijk	12
3.1 Beschrijving plangebied	12
3.2 Uit te voeren werkzaamheden	12
3.3 Planning	16
4 Aanpak inventarisatie	18
4.1 Relevante soorten	18
4.2 Methodiek huismus	18
4.3 Methodiek uilen en roofvogels	18
4.4 Methodiek vleermuizen	19
5 Betekenis van plangebied Waterrijk voor beschermde soorten planten en dieren	21
5.1 Bronnenonderzoek	21
5.2 Betekenis van het plangebied	22
5.3 Samenvatting voorkomen beschermde soorten	30
6 Effecten van de ingreep en te treffen maatregelen	31
6.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	31
6.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	38
6.3 Toelichting op de planning van de maatregelen	41
7 Beoordeling Wet natuurbescherming	42
7.1 Overtreding verbodsbepalingen	42
7.2 Ontheffingsaanvraag	43
7.2.1 Samenvatting ontheffingsaanvraag	43
7.2.2 Wettelijk belang	43
7.2.3 Alternatieven afweging	44
8 Aanbevelingen	45



9	Literatuur	47
	Bijlage I Maatregelen vogels en vleermuizen	48



Samenvatting

De gemeente Amersfoort werkt aan de ontwikkeling van het natuurgebied Waterrijk. Bij deze voorgenomen ingreep moet rekening worden gehouden met beschermde soorten planten en dieren.

De Wet natuurbescherming heeft als doel het voor de lange termijn beschermen en gebruiken van biodiversiteit. Sommige handelingen en ontwikkelingen kunnen de natuur schaden en zijn daarom krachtens de wet verboden. Is dat het geval dan moet er ontheffing worden aangevraagd voor het overtreden van een verbodsbepaling. Bureau Waardenburg heeft op basis van veldonderzoek en bronnenonderzoek de effecten van de voorgenomen ingreep onderzocht en beoordeeld of hiervoor een ontheffing moet worden aangevraagd.

Op grond van het onderzoek wordt geconcludeerd dat voor de kerkuil, steenuil, huismus en gewone dwergvleermuis een ontheffing aangevraagd dient te worden. Op de erven zijn nest- / verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig die door de geplande werkzaamheden kunnen worden aangetast. In dit rapport worden de maatregelen beschreven die nodig zijn om de functionaliteit van de nest- / verblijfplaatsen te kunnen behouden en sterfte te voorkomen.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Amersfoort is initiatiefnemer van de ontwikkeling van het natuurgebied Waterrijk. Bij uitvoering van de werkzaamheden zal rekening moeten worden gehouden beschermde soorten planten en dieren.

De Wet natuurbescherming heeft als doel het behoud van de biodiversiteit en duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan. Sommige handelingen en ontwikkelingen kunnen de natuur, en daarmee de biodiversiteit, schaden en zijn daarom krachtens de wet verboden. Is dat het geval dan is er ontheffing nodig voor het overtreden van een verbodsbepaling. In specifieke gevallen geldt een vrijstellingsregeling. Als de schade betrekking heeft op een Natura 2000-gebied moet een vergunning worden aangevraagd.

Hoewel natuurontwikkeling een positief effect zal hebben op diverse beschermde soorten en de biodiversiteit, kunnen in de eerste fase van de ontwikkeling ook schadelijke effecten optreden wanneer bijvoorbeeld schuren of stallen waarin uilen of vleermuizen verblijven verbouwd of gesloopt worden. In dit rapport wordt verslag gedaan van bronnen- en veldonderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten. Het doel is te bepalen of de voorgenomen werkzaamheden leiden tot overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (kortweg: Wnb).

Dit rapport beschrijft de uit te voeren werkzaamheden (H3) en de methodiek (H4) bij de in 2019 en 2020 uitgevoerde inventarisatie. De effecten van de ingreep op beschermde en/of bijzondere soorten planten en dieren zijn in beeld gebracht en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de natuurwetgeving. Daarbij is ingegaan op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten planten en dieren komen mogelijk of zeker voor in de invloedssfeer van het plangebied (H5)?
- Welke effecten op beschermde soorten heeft de ingreep (H6)?
- Kunnen deze effecten een wezenlijke negatieve invloed op soorten hebben (H6)?
- Welke verbodsbepalingen worden overtreden/is een ontheffing nodig (H6)?
- Welke maatregelen voor mitigatie van schade aan beschermde soorten zijn noodzakelijk (H7)?

Voorliggend rapport vormt de onderbouwing voor een ontheffingsaanvraag van Wet natuurbescherming.

1.2 Verantwoording

De toetsing is een effectbepaling en -beoordeling op basis van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de voorgenomen ingreep. De toetsing is opgesteld op basis van het in 2019 en 2020 uitgevoerde veldwerk, de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.



Bronnenonderzoek

In het plangebied Over de Laak, waar Waterrijk deel van uitmaakt zijn de afgelopen jaren diverse onderzoeken uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten door Bureau Waardenburg en Viridis (zie literatuurlijst). Het onderzoek van 2019/2020 betreft een actualisatie van onderzoek dat in 2014 is uitgevoerd (een overzicht van eerder onderzoek in het plangebied is samengevat in Smit 2018). Deze gegevens zijn gebruikt. Voor recente gegevens over beschermde soorten zijn op internet beschikbare bronnen geraadpleegd, waaronder de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, de grootste databank met waarnemingen van flora en fauna in Nederland) en het waarnemingen bestand van de gemeente Amersfoort (Wrn pro). Tenslotte is contact opgenomen met de uilenwerkgroep (Dhr. van den Burg) voor recente gegevens over het voorkomen van uilen in het plangebied.

Veldonderzoek

Aan de hand van het bronnenonderzoek is bepaald naar welke soortgroepen een volledig onderzoek noodzakelijk is. Van een aantal beschermde soorten kan het voorkomen op voorhand worden uitgesloten. Beschermde soorten die wel in het plangebied te verwachten zijn en die effect kunnen ondervinden van de geplande werkzaamheden (binnen het kader van de Wet natuurbescherming) zijn onderzocht volgens de daarvoor geldende protocollen. De daarbij gebruikte methodiek staat beschreven in hoofdstuk 4.

De in dit rapport gepresenteerde gegevens over beschermde soorten zijn houdbaar tot drie jaar na afronding van het veldonderzoek. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt dan wel wordt uitgevoerd na 2023 kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.



2 Toetsingskader beschermde soorten en gebieden

2.1 Wet natuurbescherming

De regels die toezien op bescherming van Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' van de Wnb. De verbodsbepalingen ten aanzien van beschermde soorten planten en dieren zijn in de Wnb opgenomen in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en beschreven per beschermingsregime (zie onder). De regels voor houtopstanden zijn beschreven in Hoofdstuk 4 van de wet.

In het voorliggende rapport toetsen we aan bepalingen voor beschermde soorten (Wnb: Hoofdstuk 3), de ingreep heeft geen effecten op de bepalingen uit de hoofdstukken 2 (Natura 2000) en 4 (Houtopstanden) van de wet. Hieronder is dit kort toegelicht.

2.2 Beschermingsregimes soorten

De Wnb onderscheidt bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb § 3.1),
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Wnb § 3.2)¹ en
- Beschermingsregime andere soorten (Wnb § 3.3).

Voor een aantal algemeen voorkomende soorten amfibieën en grondgebonden zoogdieren vallend onder '*Beschermingsregime andere soorten*' heeft de provincie een vrijstelling verleend voor handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden (Wnb Art 3.10 lid 2a).

Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, is nagegaan of een vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen voordat de ingreep wordt uitgevoerd (zie Hoofdstuk 2).

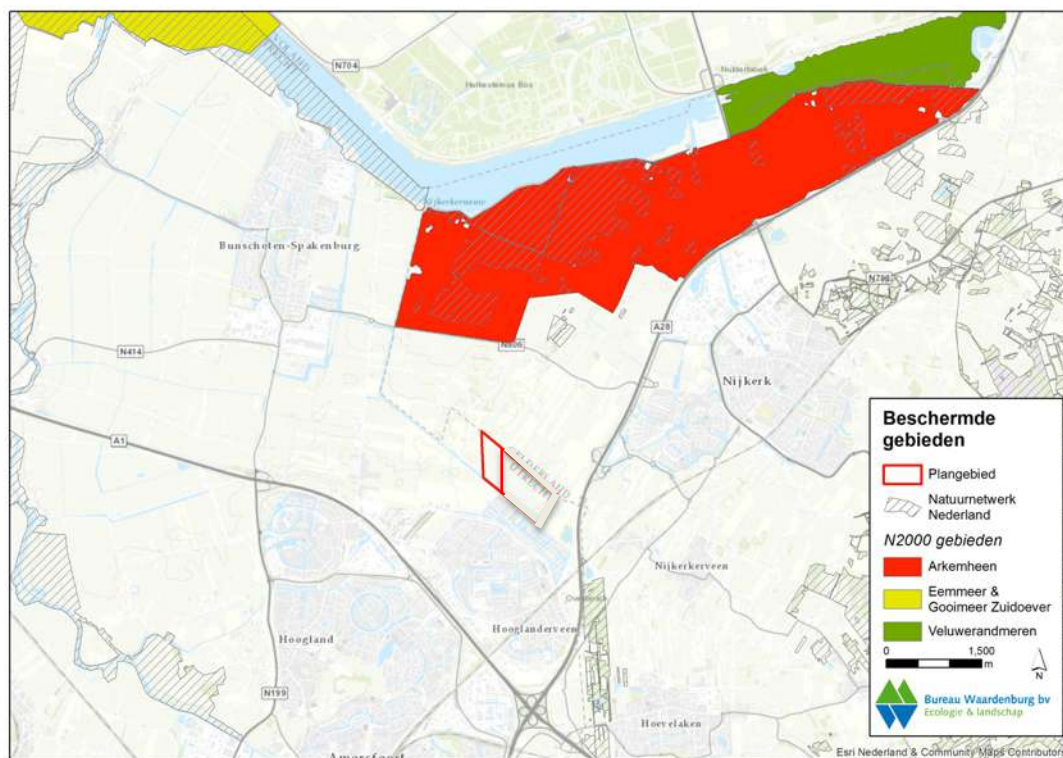
2.3 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op ruim 1.100 meter afstand van het Natura 2000-gebied Arkenheem (zie figuur 2.1). Het Natura 2000-gebied Arkemheen is aangewezen voor de kleine zwaan en smient. De kleine zwaan die tot het Natura 2000-gebied behoort, zoekt zijn voedsel zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied. Het plangebied wordt in het Beheerplan Natura 2000 niet beschouwd als onderdeel van het foerageergebied van de populatie kleine zwanen van het Natura 2000-gebied. In dit beheerplan is rekening gehouden met ruimtelijke ontwikkelingen, zoals bij Vathorst. Dit kan leiden tot een toename in recreatief gebruik en meer recreatieve voorzieningen in Arkenheem. In het beheerplan is aangegeven dat er van deze voorzieningen, wat betreft de huidige situatie, er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten.

¹ Dit betreft soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn met uitzondering van vogels. Vogels vallen onder Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van EZ, versie 1.3 december 2016.



Het aanplanten van bomen in een beperkt deel van het plangebied heeft wegens de beperkte verstoringafstand (max 200 m) geen invloed op de kwaliteit van de foerageergebieden voor kleine zwaan en smient in Arkenheem. Effecten op dit Natura 2000-gebied zijn uitgesloten en worden niet verder behandeld.



Figuur 2.1 De ligging van de Natura 2000-gebieden Arkemheen (rood), Veluwe randmeren (groen), Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (geel) en de EHS (NNN) (gearceerd) ten opzichte van het plangebied Waterrijk (omlijnd).

Effecten van stikstofdepositie door inzet van materieel voor grond- en graafwerkzaamheden en verkeersbewegingen op het gebied Arkemheen zijn uitgesloten, omdat er voor dit Natura 2000-gebied geen instandhoudingsdoelstellingen voor soorten met stikstofgevoelig leefgebied zijn en ook geen instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen. Het dichtstbijzijnde N2000 gebied met stikstofgevoelige habitattypen is Veluwe randmeren op 6,3 km afstand. Hier gelden instandhoudingsdoelen voor de volgende habitattypen:

H3140 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische *Chara* spp. vegetaties

H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition*

We adviseren om een Aeries berekening uit te voeren om zekerheid te krijgen of effecten van stikstofdepositie op dit N2000 gebied zijn uit te sluiten. Enkele aandachtspunten die daarbij meegenomen zouden moeten worden zijn:

- Vervallen agrarisch gebruik van de percelen (salderen).



- Eventuele verkeersaantrekkende werking van het gebied door toename recreatief gebruik.

2.4 Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt houtopstanden met een oppervlakte van minimaal 10 are (1000 m²) en rijbeplantingen die bestaan uit meer dan 20 bomen (art. 1.1).

Met de ingreep worden geen houtopstanden gekapt. De regels ten aanzien van houtopstanden zijn dus niet van toepassing.

2.5 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op ruim 3 kilometer afstand van het Eemmeer-Nijkerkernauw onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Andere NNN-gebieden liggen op ruimere afstand langs de Eem en ten zuidoosten van Amersfoort. Directe of indirecte effecten op het NNN zijn uit te sluiten en het toetsingskader van het NNN is niet van toepassing.



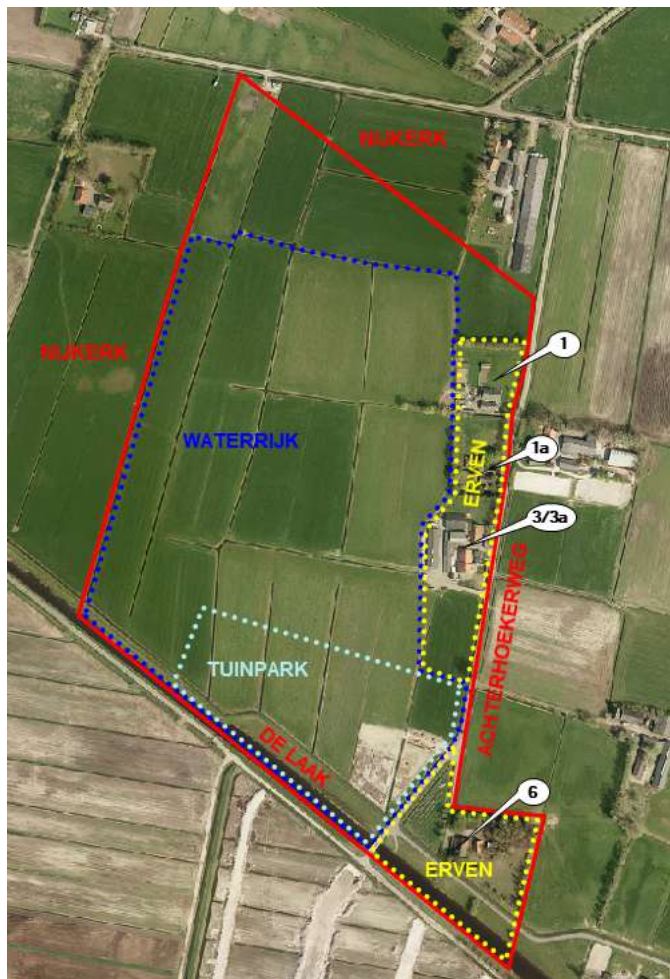
Figuur 2.2 Achterhoekerweg ter hoogte van 3/3a.



3 Het plan Waterrijk

3.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied Waterrijk ligt ten noorden van de Amersfoortse wijk Vathorst. Het gebied bestaat voornamelijk uit intensief gebruikte graslanden en grenst aan de zuidwestzijde aan de watergang Laak. Het plangebied heeft een oppervlakte van 24 ha en ligt op de overgang van een coulissen landschap met houtsingels naar de uitgestrekte open Eempolders. De erven bestaan uit schuren, stallen en woonhuizen veelal omringd door jonge bomen en struiken. Veel schuren zijn niet langer in gebruik en zijn sterk vervallen. De erfbeplanting varieert van coniferen (huisnummer 1a) tot jonge loofbomen.



Figuur 3.1 Ligging plangebied (rood omkaderd; Open streetmap).

3.2 Uit te voeren werkzaamheden

De natuurontwikkeling Waterrijk bestaat uit de omzetting van graslanden met een intensief agrarisch gebruik naar extensief nat grasland (weidevogelbroedgebied) en moeras. In het zuidwestelijk deel (Tuinpark) is een kleine oppervlakte waar bomen aangeplant worden.



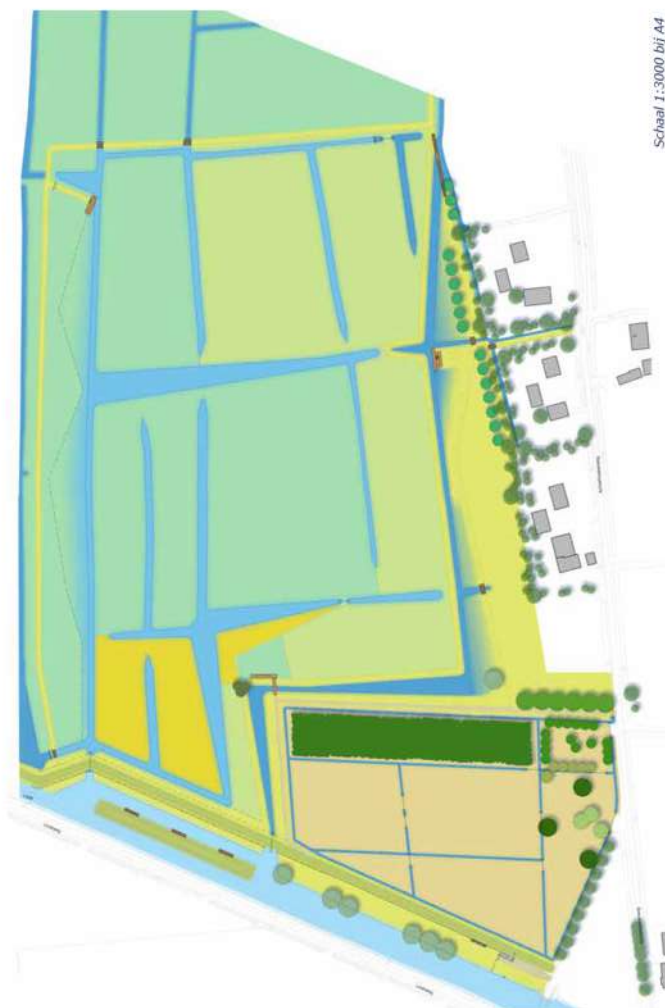
Citaat uit het definitief ontwerp: “Ten westen van de Achterhoekerweg wordt op Amersfoorts grondgebied een nat en dras natuurgebied ontwikkeld, gericht op boerenlandvogels, weidevogels en moerasvogels. Tussen de erven en dit nieuwe natuurgebied komt een lineaire parkstrook waar men kan recreëren en de natuur op een afstand goed kan beleven. Het Tuinpark is ook onderdeel van deze planvorming. Het Tuinpark is een verzameling en bundeling van groene initiatieven, een stadstuinderij, een moestuincomplex, een voedselbos en Land in Zicht. Dit tuinpark is ontworpen als een nieuw erf aan de Achterhoekerweg.”

Bestemmingsplan:

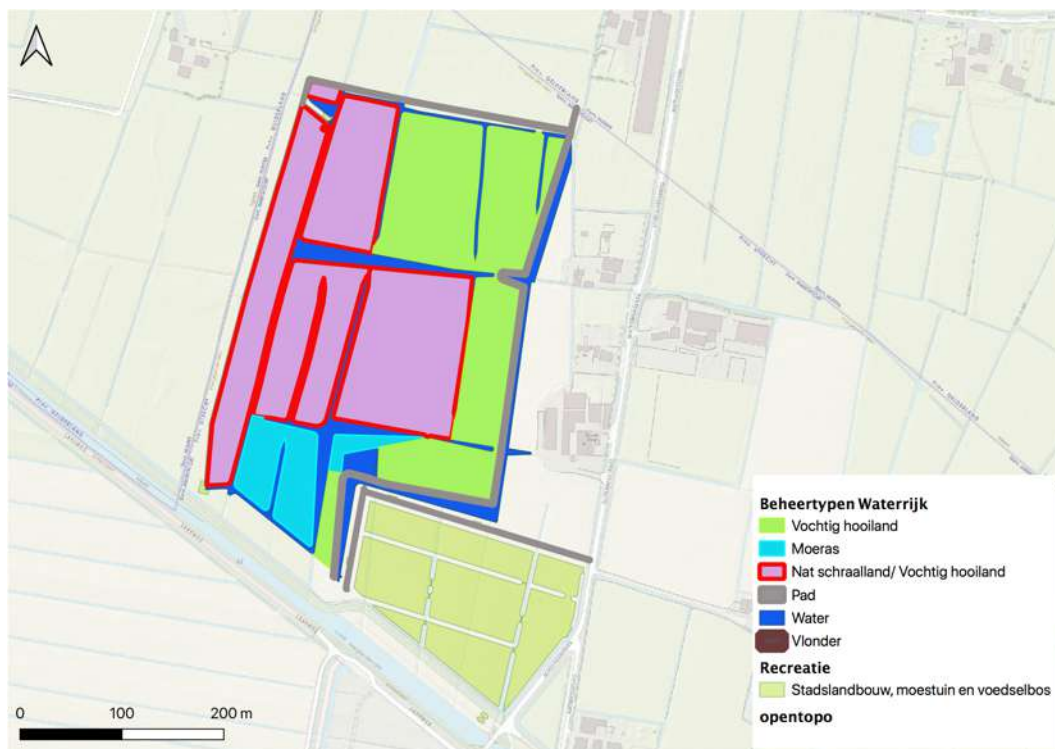
<https://www.amersfoort.nl/ro-online/NL.IMRO.0307.BP00165-0301/index.html>

Inrichtingsplan:

https://www.amersfoort.nl/ro-online/NL.IMRO.0307.BP00165301/b_NL.IMRO.0307.BP00165-0301_tb2.pdf



Figuur 3.2 Toekomstbeeld Waterrijk (Uit Definitief Ontwerp Waterrijk 2019).



Figuur 3.3 Toekomstbeeld met verschillende beheertypen (uit beheerplan; Soomers et al. 2020).

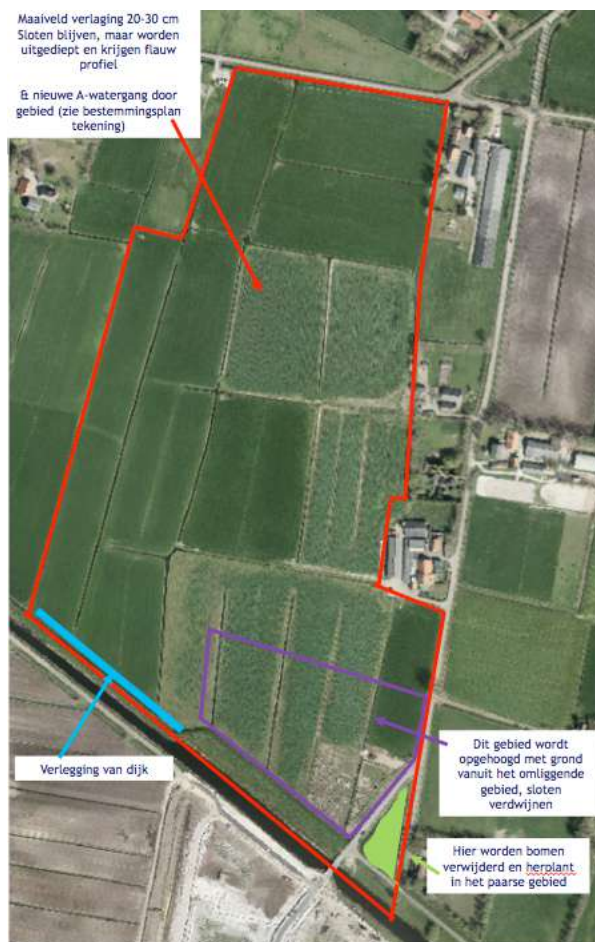
Voor de natuurontwikkeling wordt voedselrijke grond afgegraven waarmee een maaiveld verlaging van 20-30 cm wordt gerealiseerd. De grond die daarmee vrijkomt wordt gebruikt om het zuidelijk deel van het plangebied (Tuinpark) op te hogen. De dijk van de Laak wordt deels verlegd, nieuwe watergangen worden aangelegd en het peilbeheer wordt gewijzigd. In Tuinpark verdwijnen enkele sloten en worden bomen aangeplant.

Deze ingreep kan omschreven worden als ingreep in het kader van bescherming flora en fauna. Gebruik van een door de minister goedgekeurde gedragscode voor de betreffende ingreep is niet aan de orde. Voor het uitvoeren van de ingreep geldt een vrijstelling voor regels ten aanzien van een groot aantal soorten uit het 'Beschermingsregime andere soorten' van de Wnb (zie Hoofdstuk 2).

Ontwikkelingen op erven

In het plangebied Over de Laak - Waterrijk bevinden zich aan de Achterhoekerweg vier voormalige agrarische erven (nrs. 1, 1A, 3/3A en 6). Deze erven zijn jarenlang matig onderhouden. Ook staan er naast de woningen veel bijgebouwen, die niet bijdragen aan de kwaliteit van het gebied. Om tot een goede invulling van de erven te komen, zijn strikte kavelpaspoorten opgesteld aan de hand waarvan de erven ontwikkeld kunnen worden. Hiermee is het op voorhand duidelijk wat de ambities zijn en ligt er een toetsingskader voor de welstand en de vergunningverleners. De kavelpaspoorten zijn als [bijlage](#) opgenomen bij de regels van het bestemmingsplan, een uitgangspunt is dat de bouw natuurinclusief is. Hieronder wordt kort geduid welke ontwikkelingen zijn voorzien op de erven.

Het natuurgebied en Tuinpark worden voorafgaand ontwikkeld aan de ontwikkeling van de erven. Hierdoor wordt er natuurkwaliteit toegevoegd voordat er (tijdelijke) negatieve effecten ontstaan.



Figuur 3.4 Geplande werkzaamheden op het bouw- en grasland

Achterhoekerweg 1

Op dit erf aan de Achterhoekerweg wordt alle bebouwing gesloopt, met uitzondering van de bestaande woning. Aan de noordzijde wordt er een nieuwe woning toegevoegd, die samen met de bestaande woning en een nieuwe kapschuur een ensemble vormt.

De kavelgrenzen worden voorzien van landschappelijke houtwallen met inheemse boom- en struikensoorten. Aan de westzijde wordt de voormalige greppel weer hersteld, die in de huidige situatie gedempt is.

Binnen de omkadering met houtwallen wordt het terrein voor een groot deel als een landschapstuin ingericht met een hoge natuurwaarde. Deze inrichting dient aan te sluiten op het aangrenzende natuurgebied. Gelet op de hoge natuurwaarde van de landschapstuin is daarin vanuit het oogpunt van de goede ruimtelijke ordening geen bebouwing toegelaten. Het gedeelte van het perceel dat rechtstreeks aan de woningen grenst, wordt opgenomen als erf bij de woning en kan als zodanig ingericht worden.

Achterhoekerweg 1a

Met de herontwikkeling van het erf aan de Achterhoekerweg 1a wordt een wandelpad naar het aangrenzende nieuwe natuurgebied Waterrijk aangelegd. Op de rest van het erf kan er naast de bestaande woning (waarbij sprake is van sloop nieuwbouw) nog een extra



vrijstaande woning worden gebouwd en een gezamenlijk bijgebouw in de vorm van een kapschuur. Verder worden alle overige gebouwen gesloopt en worden de niet inheemse beplantingen verwijderd.

De kavelgrenzen worden net als bij het de naastgelegen percelen voorzien van landschappelijke houtwallen met inheemse boom- en struikensoorten. Aan de westzijde wordt de voormalige greppel weer hersteld, die in de huidige situatie gedempt is. Binnen de omkadering met houtwallen wordt het terrein voor een groot deel als een landschapstuin ingericht met een hoge natuurwaarde. Deze inrichting dient aan te sluiten op het aangrenzende natuurgebied.

Achterhoekerweg 3/3A

De eigenaar van het de gronden aan de Achterhoekerweg 3 en 3a gaat zijn perceel herontwikkelen. Daarvoor worden, met uitzondering van de bestaande woningen (type 2/1 kap), alle opstallen gesloopt. Verder wordt er zoveel mogelijk verharding verwijderd. Aan de noordzijde van het perceel wordt een nieuwe woning toegevoegd, die samen met de bestaande woningen en een nieuwe kapschuur (bergingen en parkeren) een erfensemble vormt.

De kavelgrenzen worden voorzien van landschappelijke houtwallen met inheemse boom- en struikensoorten. Aan de westzijde wordt de voormalige greppel weer hersteld die in de huidige situatie gedempt is. Binnen de omkadering met houtwallen wordt het terrein voor een groot deel als een landschapstuin ingericht met een hoge natuurwaarde. Deze inrichting dient aan te sluiten op het aangrenzende natuurgebied. De gronden buiten de omkadering met houtwallen worden - aansluitend op het aangrenzende natuur- en recreatiegebied – als natte, ruige, kruidenrijke weilanden ingericht met op enkele plekken een groep inheemse bomen en/of struiken. Binnen dit gebied is het mogelijk om hobby matig een aantal dieren te weiden.

Achterhoekerweg 6

Herontwikkeling op het erf is mogelijk door de kavel op te schonen, door de karakteristieke bebouwing te behouden en de overige bebouwing af te breken. Hierdoor kunnen naast de bestaande boerderij twee nieuwe woningen aan de oostzijde worden gebouwd op één gezamenlijk erf. De bestaande woning op de Achterhoekerweg 6 met rietendak vormt met de kapschuur een karakteristiek ensemble. Ook de beplanting op deze kavel is kenmerkend en waardevol. Verder is het mogelijk een kavel aan de verlegde Achterhoekerweg voor wonen te realiseren.

Binnen de omkadering met houtwallen wordt het terrein voor een groot deel als een landschapstuin ingericht met een hoge natuurwaarde. Deze inrichting dient aan te sluiten op het aangrenzende natuurgebied.

3.3 Planning

De planning van de werkzaamheden is weergegeven in tabel 3.1. De planning van de sloop en nieuwbouw is nog niet definitief. In tabel 3.1 zijn randvoorwaarden opgenomen waar de planning aan moet voldoen (zie hoofdstuk 6 en 7).



Tabel 3.1 Fasering uit te voeren werkzaamheden voor project Waterrijk.

Werkzaamheden	Start	Oplevering
Afgraven toplaag	zomer 2021	voorjaar 2022
Sloop opstallen en nieuwbouw	2021 - 2026	



4 Aanpak inventarisatie

4.1 Relevante soorten

De woningen, stallen, schuren en erfbeplantingen in het plangebied zijn geschikt voor huismus, diverse soorten uilen, roofvogels en gebouw bewonende soorten vleermuizen. De onderzoeksmethodes zijn hierna per soort(groep) toegelicht.

4.2 Methodiek huismus

Het onderzoek naar nestplaatsen en het functioneel leefgebied zoals foerageerlocaties en slaapplaatsen van de huismus is conform de Kennisdocument huismus (BIJ12, 2017a) uitgevoerd.

Het protocol voor inventarisatie van huismussen (Kennisdocument Huismus) vermeldt twee veldbezoeken tussen 1 april en 15 mei, tussen 2 uur na zonsopkomst en 2 uur voor zonsondergang met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Het huismussen-onderzoek is door Bureau Waardenburg standaard geheel in de ochtenduren uitgevoerd. De ervaring leert dat dit de meest representatieve informatie oplevert. Tijdens de veldbezoeken in het plangebied is gelet op territorium-indicerend gedrag zoals: zingende huismussen, parende huismussen, huismussen die onder de pannen kropen met nestmateriaal of aan- en afvliegen om jongen te voeren. Daarnaast is gelet op de locaties waar huismussen foerageren en zijn mogelijke slaapplaatsen in beeld gebracht (zie par. 2.2.2 BIJ12, 2017a).

Het huismussenonderzoek is in twee veldbezoeken te voet uitgevoerd door één persoon, met een tussenliggende periode van 28 dagen.

Tabel 4.1 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie huismus te Waterrijk.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende Dagen
10-04-2020	08:00 – 10:00	8°C, 2 Bft, droog	-
08-05-2020	08:00 – 10:00	10°C, 1 Bft, droog	28

4.3 Methodiek uilen en roofvogels

Het onderzoek naar uilen is uitgevoerd volgens het kennisdocument steenuil (BIJ12, 2017b). Het kennisdocument vermeldt drie avondbezoeken tussen zonsondergang en twee uur na zonsondergang, tussen 15 februari en 15 april met een tussentijd van 10 dagen. De eerste twee bezoeken zijn uitgevoerd met een tussentijd van zes in plaats van 10 dagen zodat het werk hierdoor bij betere weersomstandigheden kon worden uitgevoerd. Het onderzoek is te voet uitgevoerd. Tijdens ieder bezoek is het geluid van steenuilen



afgespeeld om een reactie uit te lokken. Tijdens de veldbezoeken werd eveneens gelet op andere uilensoorten. In het onderzoeksgebied zijn twee kerkuil kasten aanwezig. Deze kasten werden gecontroleerd op 10 april 2020 om na te gaan of deze in gebruik waren.

Tabel 4.2 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie van uilen te Waterrijk.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende Dagen
11-03-2020	18:45 – 20:45	11°C, 3 Bft, droog	-
17-03-2020	18:45 – 20:45	7°C, 3 Bft, droog	6
10-04-2020	20:15 – 22:15	10°C, 2 Bft, droog	24

In de erfbeplanting werd gezocht naar roofvogelnesten op 8 mei 2020. Op 1 augustus 2019 werd gezocht naar boomvalken. In deze tijd van het jaar hebben boomvalken jongen en zijn dan luidruchtiger dan in de eifase.

4.4 Methodiek vleermuizen

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is gebaseerd op het Vleermuisprotocol 2017. Uitgangspunt daarvoor zijn de voorwaarden ten aanzien van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Op de erven staan een groot aantal gebouwen waarvan de meeste geen potenties voor vleermuizen hebben (nadere toelichting in Boonman 2021). Daarnaast blijven enkele gebouwen behouden. Het onderzoek heeft zich gericht op acht gebouwen met potenties waarvan de sloop is voorzien. De erfbeplanting bestaat uit coniferen en dunne loofbomen zonder potenties voor vleermuizen (Boonman 2021). Het onderzochte gebied is zesmaal bezocht, viermaal in mei-juni gericht op zomer- en kraamverblijven en tweemaal in augustus - september gericht op paar- en overwinteringsplaatsen. Eén bezoek is uitgevoerd op 3 oktober omdat de weersomstandigheden in de laatste week van september niet optimaal waren (veel neerslag). Om een zo goed mogelijk beeld van de functie van de woningen voor vleermuizen te krijgen, is rekening gehouden met de maximaal te onderzoeken gebiedsgrootte door één onderzoeker. Het veldwerk is door twee personen lopend uitgevoerd. Een fiets is gebruikt om zich snel tussen erven te verplaatsen.

Tijdens het veldwerk is gelet op roepende dieren en verblijfplaats indicerend gedrag (in- en uitvliegende dieren, baltsvluchten en het zwermgedrag bij woningen). Bij met name ochtendronden is vooraf rekening gehouden met het relatief korte tijdsvenster waarbinnen wordt gezwemd.

Op 8 mei 2020 is een visuele inspectie van de gebouwen uitgevoerd. Met een zaklamp en inspectie spiegel werd gezocht naar (sporen van) vleermuizen in scheuren, achter luiken, spleten tussen balken en dergelijke. Er werd gelet op uitwerpselen en op afgebeten vlindervleugels die grootoorvleermuizen vaak achterlaten. De stallen en schuren werden



zowel aan de binnen- als de buitenzijde bekeken. De woonhuizen werden uitsluitend aan de buitenzijde geïnspecteerd.

Apparatuur, materieel

Er is bij het vleermuisonderzoek gebruik gemaakt van een batdetector van het type Petterson D240x, voorzien van opname apparatuur (Edirol). Geluidsopnames van lastig van elkaar te onderscheiden soorten zijn met het programma BatSound. De onderzoeker heeft daarnaast ook een led-zaklamp, waarmee zwermgedrag kan worden vastgesteld.

De bezoeken zijn uitgevoerd bij goede weersomstandigheden. Het onderzoek is deels lopend en deels per fiets uitgevoerd, zodat snel tussen de gebouwen kon worden verplaatst.

Tabel 4.3 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie vleermuizen, Waterrijk.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende dagen t.o.v. de voorgaande vergelijkbare ronde
10-09-2019	21:00 – 23:00	12-10°C, 1 Bft, droog	
03-10-2019	21:00 – 23:00	11-10°C, 2 Bft, droog	23
08-05-2020	Visuele inspectie gebouwen		nvt
03-06-2020	21:00 – 23:00	16-15°C, 2 Bft, droog	
04-06-2020	03:30 – 05:30	11-10°C, 3 Bft, droog	
01-07-2020	21:50 – 23:50	20-19°C, 3 Bft, droog	28
03-07-2020	03:15 – 05:15	15-14°C, 3 Bft, droog	29

Het is niet mogelijk om ten alle tijden minimaal 75% van elk te onderzoeken gebied gelijktijdig te overzien wanneer het veldwerk door twee personen wordt uitgevoerd. Dit is opgevangen door bij het onderzoek gebruik te maken van:

- Een fiets, om snel te kunnen verplaatsen tussen de erven.
- Een extra visuele inspectie van de gebouwen
- Door het uitvoeren van een extra veldbezoeken in de ochtend, waarbij de kans vergroot wordt dat (kraam)verblijfplaatsen gevonden kunnen worden;
- Door de inzet van een tweede persoon.

Ten behoeve van paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis wordt standaard *ingeschat* hoeveel territoria globaal aanwezig zijn door de waarnemingen van roepende mannetjes te clusteren en te kijken waar deze liggen ten opzichte van het plangebied. Wanneer er veel geschikte verblijfplaatsen zijn, kunnen er meer mannetjes territoria bezetten in een bepaald gebied. Dan zijn de territoria kleiner.



5 Betekenis van plangebied Waterrijk voor beschermde soorten planten en dieren

5.1 Bronnenonderzoek

Voor recente gegevens over beschermde soorten zijn de volgende bronnen geraadpleegd: de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), het waarnemingen bestand van de gemeente Amersfoort (Wrn pro) en rapportages van diverse onderzoeken die de afgelopen jaren in het plangebied Over de Laak, (waar Waterrijk deel van uitmaakt) zijn uitgevoerd (zie literatuurlijst). Tenslotte is contact opgenomen met de uilenwerkgroep (Dhr. van den Burg) voor recente gegevens over het voorkomen van uilen in het plangebied.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geeft een eerste indruk van beschermde soorten in de regio die binnen het plangebied voor kunnen komen en is geraadpleegd op 28 april 2020. Als zoekgebied is gekozen voor een gebied met een straal van circa 2 kilometer rondom het plangebied, waarbij gericht gezocht is naar alle beschermde soorten die de afgelopen 5 jaar zijn waargenomen.

In tabel 5.1 is het resultaat van het bronnenonderzoek weergegeven. De beschermde soorten die via de provinciale verordening zijn vrijgesteld, zijn niet opgenomen. De waarnemingen hebben niet allemaal betrekking op het plangebied en zijn vaak ouder dan drie jaar. Hierdoor moeten de waarnemingen gezien worden als een indicatie op het huidige voorkomen in het plangebied en omgeving.

Tabel 5.1 Resultaat van het bronnenonderzoek **WNB**: beschermingsstatus onder de Wet natuurbescherming, NL=Nationaal beschermde soort (artikel 3.10), EU=Europees beschermde soort (artikel 3.1 of 3.5); Bij vogels zijn enkel de jaarrond beschermde nesten opgenomen. Bron 1 = Steen & de Jong 2014.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	WNB	Bron
Amfibieën			
Rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>	EU	NDFF
Vogels			
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	EU	NDFF
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	EU	NDFF
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	EU	NDFF
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	EU	NDFF
Ransuil	<i>Asio otus</i>	EU	NDFF



Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	WNB	Bron
Zoogdieren			
gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	EU	1
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	EU	1
ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	EU	1
Steenmarter	Martes foina	NL	NDFF
Watervleermuis	Myotis daubentoni	EU	1

5.2 Betekenis van het plangebied

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn¹

Uilen

Territoria / nesten

In het plangebied bevindt zich momenteel één territorium van steenuil en één van ransuil. De steenuil is in 2020 herhaaldelijk roepend waargenomen op de deels ingestorte schuur aan de Achterhoekerweg 3/3a (figuur 5.2). Een tweede roepende steenuil werd waargenomen op de Achterhoekerweg 10, op 140 m ten oosten van het plangebied. Op basis van foto's en waarnemingen van de bewoners wordt het midden van het grijze dak van het meest westelijk gelegen gebouw gebruikt als nestplaats. Op hetzelfde adres (10) is ook een baltsend paar ransuil waargenomen rond de met klimop begroeide populieren. Aan de voet van de populieren liggen veel braakballen van de soort, in deze bomen is de nestplaats waarschijnlijk aanwezig. In het plangebied is tijdens meerdere bezoeken een baltsend paartje ransuil waargenomen bij de Achterhoekerweg 1a. De coniferen in de tuin vormen hier de meest waarschijnlijke nestplaats. Dezelfde locatie wordt gebruikt als winterroestplek door ransuilen (15 exemplaren in 2019/2020 volgens bewoners).

Nestkasten voor kerkuil zijn aanwezig in twee schuren aan de Achterhoekerweg 6 en de Achterhoekerweg 3/3a. In 2020 waren beide kasten niet in gebruik als nestplaats. De kast van de Achterhoekerweg 6 wordt frequent als nestplaats gebruikt door kerkuil (voor het laatst in 2019, Uilenwerkgroep: Bertus van den Burg). Op 1 juli 2020 werden twee rondvliegende en roepende kerkuilen waargenomen in het plangebied.

Bij de Uilenwerkgroep zijn daarnaast enkele territoria van steenuil bekend op grotere afstand van het plangebied (steenuil: Keienweg en kerkuil: Pallisaden).

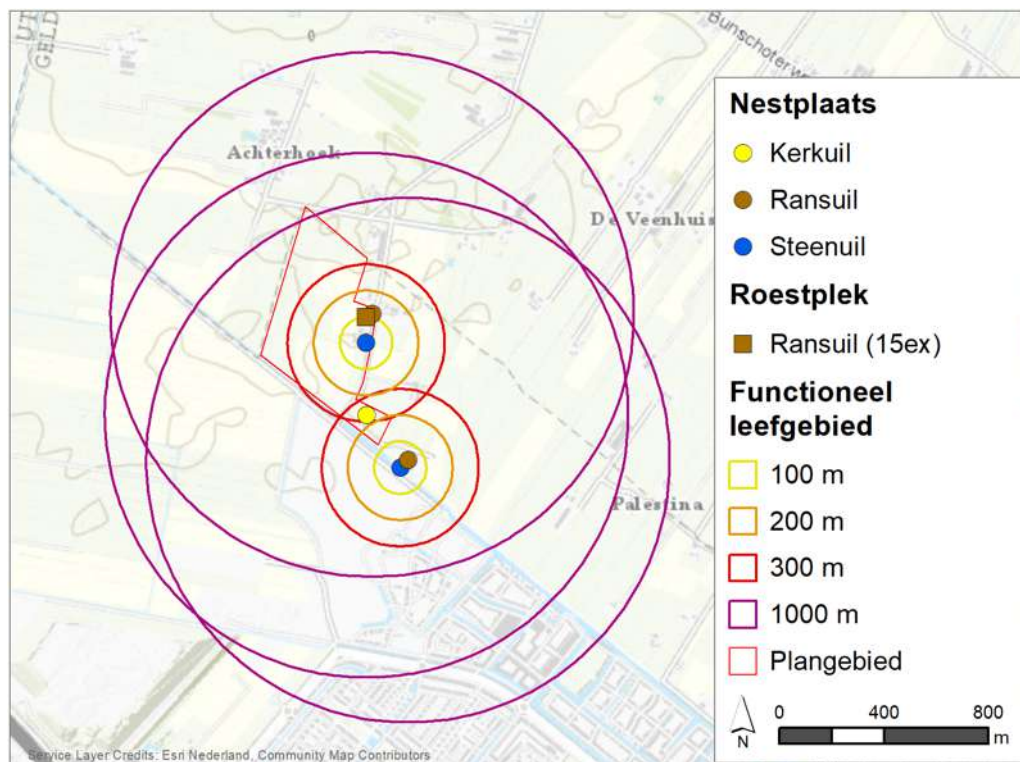
Essentieel foerageergebied

Figuur 5.1 geeft de twee steenuil territoria, de twee ransuil territoria en het kerkuil territorium uit 2019 weer met daaromheen cirkels die de begrenzing van het functioneel leefgebied vormen. Voor steenuil is het gebied binnen de 100 m met name in de jongentijd belangrijk, terwijl het gebied tussen de 200-300 m slechts beperkt in de jongentijd gebruikt

¹ Op grond van door het ministerie van EZ verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarroond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief, zwarte wouw.



wordt. In de broedtijd is zo'n 10-15 ha geschikt foerageergebied nodig binnen 300 m afstand van de nestplaats (o.a. Van den Bremer *et al.* 2009).



Figuur 5.1 Nestplaatsen en functioneel leefgebied van uilen in het plangebied.

Voor het territorium aan de Achterhoekerweg 3/3a geldt dat iets meer dan de helft van het functioneel leefgebied samenvalt met het plangebied. Binnen het functioneel leefgebied zijn de meest waardevolle foerageergebieden:

- de erven en erfbeplantingen
- paardenwei naast Achterhoekerweg 2
- enkele kleine weilanden omringd door singels of knotwilgen
- volkstuinten

De oppervlaktes van deze gebieden zijn samen ongeveer 7 ha. De grote percelen met intensief gebruikt grasland en mais hebben naar verwachting een geringe betekenis als foerageergebied voor de uilen. Door het intensieve gebruik is er weinig voedsel beschikbaar (muizen, grote insecten). Daarnaast zijn er maar weinig jachtposten zoals weidepaaltjes aanwezig waar uilen van gebruik kunnen maken.

Minder dan 5% van het functioneel leefgebied van het steenuil territorium aan Achterhoekerweg 10 wordt gevormd door het plangebied. Dit betreft de erfbeplanting rond de Achterhoekerweg 6.

Het functioneel leefgebied van de verder weg gelegen territoria van uilen (steenuil: Keienweg en kerkuil: Pallisaden) is niet weergegeven in figuur 5.1. Voor deze territoria geldt dat de overlap tussen de het functioneel leefgebied en het plangebied kleiner zal zijn omdat ze verder van het plangebied verwijderd liggen.



Figuur 5.2 Deels ingestorte schuur met rode dakpannen langs de Achterhoekerweg 3/3a.

Ransuilen en kerkuilen hebben een veel grotere homerange dan steenuilen. Telemetrisch onderzoek aan ransuilen in Groningen wees uit dat de grootte van activiteitsgebieden in winter en voorjaar uiteenliep van 1136 tot 2560 ha. De uilen verwijderden zich tijdens de jacht tot wel negen km van de roestplaats (Wijnandts 1984). Het foerageergebied van beide ransuil territoria bestaat daarom naar verwachting uit graslanden met een hoge woelmuizendichtheid in polder Over de Laak, Arkemheen en polder de Haar. Voor de broedtijd hanteren we voor zowel rans- als kerkuil 1000 m als begrenzing voor het functioneel leefgebied (Mebs & Scherzinger 2010). Dat betekent dat het volledige plangebied binnen het functioneel leefgebied valt en bijna 10% van het totaal uitmaakt.

Roofvogels

Er zijn momenteel geen jaarrond beschermde nesten van roofvogels aanwezig in het plangebied. De havik broedt in de bosschage rond het pompstation langs de Bunschoterweg op ruime afstand van het plangebied (NDFF). Een roepend (territoriaal) paar buizerd werd in 2020 herhaaldelijk waargenomen rondom de erfbeplanting van de Achterhoekerweg 6. Recente of oude roofvogelnesten zijn hier niet aanwezig. In Vathorst noord worden regelmatig territoriale slechtvalken waargenomen, er is op de schuine daken echter geen geschikte nestplaats aanwezig.

Huismus

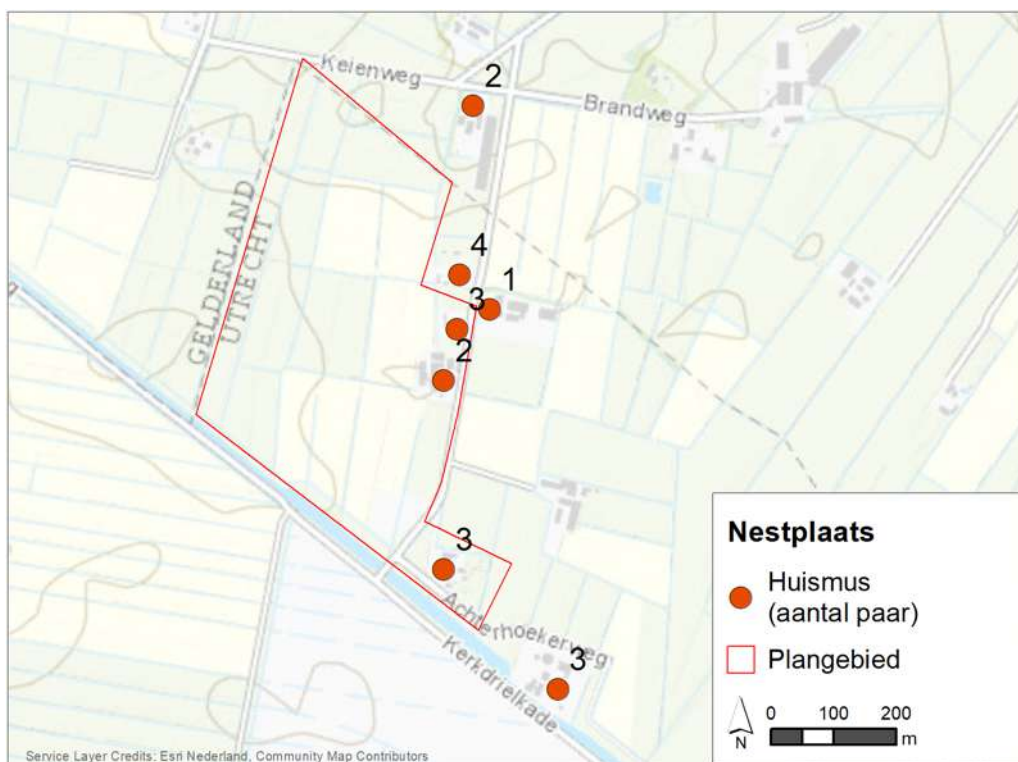
Nagenoeg alle erven in het plangebied worden gebruikt als nestplaats door huismus. In totaal gaat het om 8 nesten op de drie erven in het plangebied. Gebruikte nestplaatsen zijn



de ruimte onder dakpannen maar ook de nok van schuren en een rieten dak. Voor huismus geldt dat het functioneel leefgebied zeer klein is. Het betreft de erfbeplanting en gazons die op enkele tientallen meters rondom een erf of woning liggen.

Gierzwaluw

Zowel het bronnenonderzoek als het veldonderzoek heeft geen nestplaatsen van gierzwaluw opgeleverd. De schuren en stallen, waarvan het dak bestaat uit riet, golfplaten of dakpannen zonder dakbeschot, bieden geen geschikte nestplaatsen voor gierzwaluw. Op basis hiervan is het voorkomen van nestplaatsen van gierzwaluw in het plangebied uitgesloten.



Figuur 5.3 Aantal broedparen huismus in en rond het plangebied.

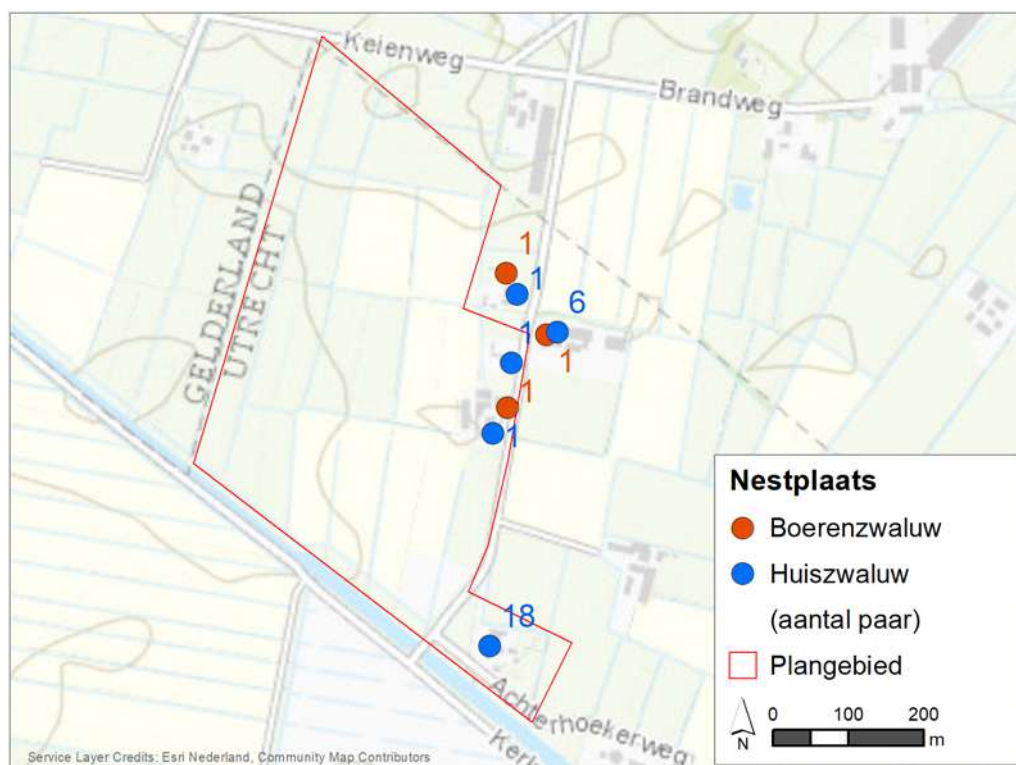
Overige soorten

In het plangebied zijn vrij veel huiszwaluwnesten en enkele nesten van boerenzwaluw aanwezig. De nesten van beide soorten zijn niet jaarrond beschermd, maar omdat deze soorten van de gebouwen afhankelijk zijn en voorkomen op de rode lijst (gevoelig) zijn ze in dit overzicht opgenomen. Huiszwaluwen zijn voor de nestbouw afhankelijk van geschikte klei. Deze is aanwezig op de Achterhoekerveg 2 (figuur 5.5).



Tabel 5.2 Zwaluwnesten in het plangebied in 2020.

Nederlandse naam	Adres	Aantal nesten
Huiszwaluw	Achterhoekerweg 1	1
Huiszwaluw	Achterhoekerweg 1a	1
Huiszwaluw	Achterhoekerweg 2	6
Huiszwaluw	Achterhoekerweg 3	1
Huiszwaluw	Achterhoekerweg 6	18
Boerenzwaluw	Achterhoekerweg 1	1
Boerenzwaluw	Achterhoekerweg 3	1



Figuur 5.4 Aantal broedparen huis- en boerenzwaluw in en rond het plangebied.



Figuur 5.5 Huiszwaluwen zijn voor de nestbouw afhankelijk van de klei die op de Achterhoekerweg 2 aanwezig is.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Vissen

De grote modderkruiper komt op grote afstand (namelijk op ca. 6 km) van het plangebied voor (NDFF) in sloten nabij de Eem met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Door het ontbreken van waarnemingen en geschikt leefgebied wordt het voorkomen van deze soort in het plangebied uitgesloten. Van de grote modderkruiper is een oude waarneming bekend uit 2010 van een watergang ten noorden van de N806, buiten het plangebied. Bij het afvissen van een deel van De Laak in het kader van baggerwerkzaamheden in 2014 en 2015 zijn geen grote modderkruipers aangetroffen, ook bij de gebiedsinventarisatie in 2014 zijn geen dieren aangetroffen (Steen, 2014; Steen & De Jong, 2014, Steen & De Jong, 2015).

Amfibieën

Uit de omgeving van Amersfoort zijn waarnemingen bekend van heikikker, rugstreeppad en poelkikker. Heikikker en poelkikker zijn niet bekend van het gebied ten noorden van Amersfoort tussen Bunschoten en Nijkerk. Van de rugstreeppad zijn oude waarnemingen bekend van het gebied ter hoogte van het Nijkerkernauw. In april 2020 is een roepende rugstreeppad waargenomen in polder Arkemheen op zo'n 1200 m afstand van het plangebied (NDFF). De soort komt rond Amersfoort alleen voor in de polder Zeldert (Bron: Stand van de natuur Amersfoort). Tijdens een warme avond op 3 juni 2020 werden geen roepende exemplaren waargenomen. Op basis hiervan sluiten we het voorkomen van de soort in het plangebied uit. Geen van de twee andere soorten is in 2014 en 2020 aangetroffen (Steen & De Jong, 2014). Aangenomen mag worden dat ze niet in Waterrijk voorkomen.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

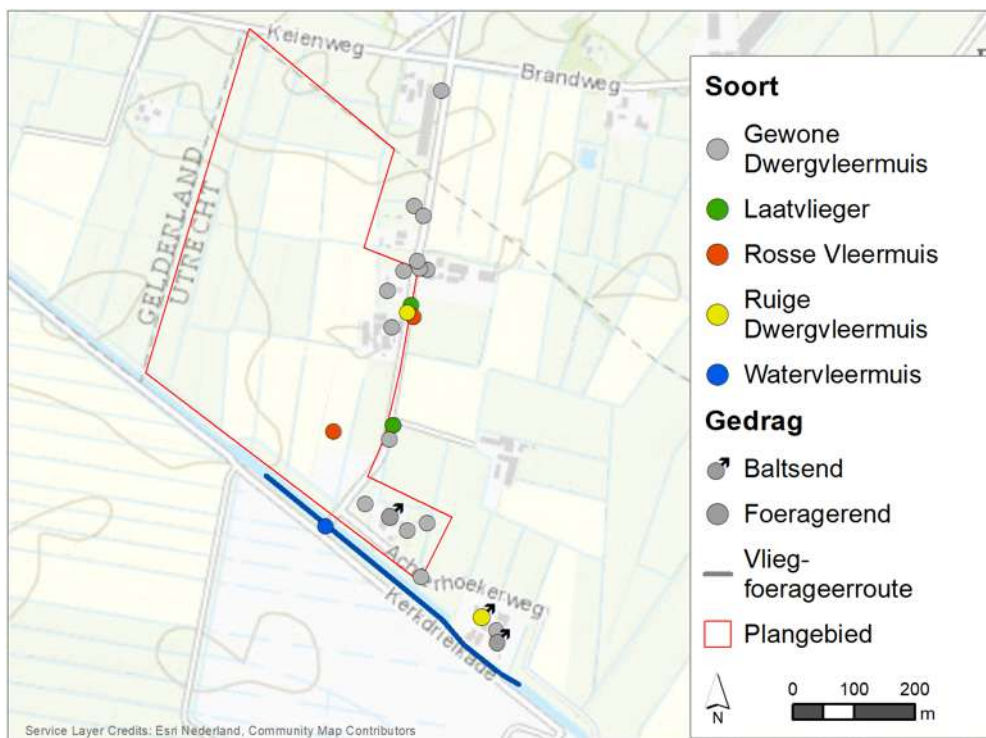


In het plangebied werd een baltsende gewone dwergvleermuis vastgesteld aan de Achterhoekerweg 6. Het is waarschijnlijk dat zich in één van de gebouwen een paarverblijfplaats bevindt. Deze gebouwen zijn eveneens potentieel geschikt als winterverblijf voor enkele dieren. Zowel de gebouwinspecties als de ochtend en avondbezoeken hebben geen enkele indicatie opgeleverd voor de aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen of massa – overwinteringsplaatsen. De aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen of massa – overwinteringsplaatsen wordt op grond hiervan uitgesloten. Ook (sporen van) grootoorvleermuizen zoals afgebeten vlinder vleugels werden niet aangetroffen. Net *buiten het plangebied* zijn baltsende gewone en ruige dwergvleermuis waargenomen aan de Achterhoekerweg nummer 10. Tijdens diverse avondbezoeken werden zeer kort na zonsondergang 2-3 gewone dwergvleermuizen waargenomen bij de Achterhoekerweg 2. Het is hierdoor aannemelijk dat zich op dit adres een zomerverblijfplaats bevindt.

Deze resultaten komen overeen met een vleermuisonderzoek in 2014 toen zomerverblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuis werden vastgesteld, bij Achterhoekerweg 3, 5, 6 en 10 (Steen & De Jong 2014). Op grond van de resultaten van het onderzoek worden verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen in het plangebied uitgesloten.

Vliegroutes

De Laak die de zuidelijke begrenzing van het plangebied vormt, wordt door watervleermuizen gebruikt als vlieg- en foerageerroute. De dieren zijn afkomstig van het Hoevelakense bos en vliegen door een tunnel onder de A28 door (Brekelmans & Boonman 2012). Andere vliegroutes zijn door het ontbreken van bomenlanen uit te sluiten.



Figuur 5.6 Waarnemingen van vleermuizen in en rond het plangebied tijdens het onderzoek in 2019 en 2020.



Foerageergebied

In het plangebied zijn foeragerende watervleermuizen, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen. Het voorkomen van de dwergvleermuizen concentreert zich op de plaatsen met hoger opgaande begroeiing. Rosse vleermuizen werden ook boven de open graslanden waargenomen.

Beschermingsregime andere soorten

Planten

In het plangebied zijn bij de veldbezoeken geen beschermde soorten planten aangetroffen. Geschikte groeiplaatsen zijn niet aanwezig. De intensief gebruikte graslanden zijn zeer voedselrijk waarmee het voorkomen van beschermde soorten uitgesloten kan worden. Uit het plangebied en zijn ook geen waarnemingen van beschermde soorten planten bekend (NDFF 2018, zie tabel 5.1). Het voorkomen van beschermde planten in het plangebied is op basis van het veldbezoek en verspreidingsgegevens uitgesloten.

Ongewervelden

Op basis van bronnenonderzoek en het ontbreken van geschikte habitats is het voorkomen van beschermde soorten ongewervelden uit te sluiten. Het plangebied bevindt zich op de grens van het verspreidingsgebied van de platte schijfhoren (Stichting anemoon; <https://www.anemoon.org>). Door het ontbreken van heldere en schone wateren met een rijke begroeiing wordt het voorkomen van de soort uitgesloten.

Vissen

Kleine modderkruipers komen voor in het plangebied. Deze soort is met de overgang van de Flora- en faunawet naar de Wet natuurbescherming niet langer beschermd buiten Natura 2000-gebieden.

Amfibieën

Het plangebied vormt (geschikt) leefgebied van algemeen voorkomende soorten amfibieën van het 'Beschermingsregime andere soorten' waarvoor een vrijstelling geldt voor overtreding van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen. De sloten in het plangebied bieden geschikt voortplantingswater voor deze soorten. Op grond van verspreidingsgegevens (NDFF) en het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied géén betekenis heeft voor andere beschermde soorten amfibieën.

Reptielen

Uit de omgeving van Amersfoort zijn waarnemingen bekend van ringslang. Met name op de zandgronden maar ook enkele waarnemingen langs de Eem. Er zijn echter geen waarnemingen bekend van het gebied ten noorden van Amersfoort tussen Bunschoten en Nijkerk (NDFF; Steen & De Jong 2014). Het plangebied heeft geen betekenis voor de ringslang.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt (geschikt) leefgebied van algemeen voorkomende soorten zoogdieren van het 'Beschermingsregime andere soorten' waarvoor een vrijstelling geldt



voor overtreding van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen. Het bronnenonderzoek en de veldbezoeken waaronder de gebouwinspecties hebben geen waarnemingen of sporen van strikt beschermde soorten (soorten die niet onder de vrijstellingsregeling vallen) in het plangebied opgeleverd. Dassen komen in dit deel van Amersfoort niet voor. Het verspreidingsgebied van de steenmarter breidt zich uit naar het westen. In 2018 is een dode steenmarter aangetroffen langs de Palestinaweg Oost op 1,5 km afstand van het plangebied (NDFF). Het is waarschijnlijk dat zwervende dieren incidenteel in het plangebied voorkomen. Een vaste rust- en verblijfplaats van de soort is echter niet aanwezig.

5.3 Samenvatting voorkomen beschermde soorten

In tabel 5.3 is een samenvatting gegeven van de beschermde soorten die momenteel in het plangebied voorkomen. Verschillen ten opzichte van tabel 5.1 zijn met name verklaarbaar doordat het bronnenonderzoek zich niet beperkt heeft tot het plangebied maar ook de gebieden tot op 2 km afstand van het plangebied. De samenvatting beperkt zich tot de functies die relevant zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Zo zijn bij de vogels alleen de soorten genoemd waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is en de soorten van het beschermingsregime overige soorten die onder de vrijstellingsregeling vallen zijn niet weergegeven.

Tabel 5.3 Beschermde soorten binnen het plangebied Waterrijk en hun beschermingsregime.

Soort	Functie	Wnb*
kerkuil	Nestplaats, functioneel leefgebied	§ 3.1
steenuil	Nestplaats, functioneel leefgebied	§ 3.1
ransuil	Nestplaats, functioneel leefgebied	§ 3.1
huismus	Nestplaats, functioneel leefgebied	§ 3.1
gewone dwergvleermuis	paarverblijfplaats, foerageergebied	§ 3.2
ruige dwergvleermuis	foerageergebied	§ 3.2
watervleermuis	vlieg- en foerageerroute	§ 3.2
laativlieger	foerageergebied	§ 3.2
rosse vleermuis	foerageergebied	§ 3.2
steenmarter	Mogelijk incidenteel voorkomen zwervende dieren	§ 3.3

*Beschermingsregime conform de betreffende paragraaf in de wet (Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, andere soorten).



6 Effecten van de ingreep en te treffen maatregelen

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten. Uitgangspunt voor de effectbepaling is dat rust- en verblijfplaatsen die plekken zijn voor een soort die van essentieel belang zijn voor haar levenscyclus en een onmisbaar onderdeel zijn van het habitat¹. Om effecten te voorkomen zal de functionaliteit van rust- en verblijfplaatsen gewaarborgd moeten zijn. Waar relevant is aangegeven welke maatregelen in dit kader van toepassing zijn.

6.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Het plangebied heeft betekenis voor kerkuil, ransuil, steenuil en huismus (zie 5.2)

Broedvogels met jaarrond beschermd nest

Nest-, rust en slaapplekken

Steenuil

De nestplaats van steenuil op de Achterhoekerweg 3/3a bevindt zich in een half ingestorte schuur. Vanuit veiligheidsoverwegingen is het niet mogelijk deze schuur te behouden wanneer de kavel bewoond zal worden. We gaan er daarom vanuit dat deze nestplaats zal verdwijnen.

Ransuil

In één van de coniferen op het perceel van de Achterhoekerweg 1a bevindt zich een nest van ransuil. Er staan veel coniferen op het perceel die naar verwachting niet allemaal behouden kunnen blijven bij een herinrichting van de kavel. Ook als de nestboom behouden blijft is niet zeker of het nest kan blijven functioneren wanneer de bedrijvigheid op het terrein toeneemt. We hanteren hiervoor een worst case scenario en gaan ervanuit dat maatregelen nodig zijn om de functionaliteit te behouden.

Kerkuil

De open schuur op de Achterhoekerweg 6 waar zich een kerkuil kast bevindt blijft niet behouden. Hier heeft de soort in 2019 gebroed.

Huisumus

Veel van de schuren en gebouwen waar nu huismussen broeden worden gesloopt. Zonder het treffen van maatregelen zouden hierdoor maximaal 8 nestplaatsen van huismus kunnen verdwijnen.

Effecten op foerageergebied

Uilen

Voor het steenuil territorium aan de Achterhoekerweg 3/3a geldt dat iets meer dan de helft van het functioneel leefgebied samenvalt met het plangebied (paragraaf 5.2). De

¹ Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007



waardevolle foerageergebieden voor het betreffende steenuil territorium die momenteel aanwezig zijn (paragraaf 5.2), blijven behouden. In de kavelpaspoorten en het beeldkwaliteitsplan is opgenomen dat de erfbeplantingen worden versterkt door de aanplant van houtsingels en (knot)wilgen. De grote percelen met intensief beheerd grasland worden omgevormd (zie hoofdstuk 3). Het moerasgebied dat in het zuidelijk deel nabij de Laak zal ontstaan zal voor steenuilen slechts een geringe betekenis hebben als foerageergebied net als het intensief grasland in de huidige situatie. De toekomstige schraalgraslanden, de lineaire parkstrook aan de oostzijde hiervan, de stadstuinderij en moestuincomplex in Tuinpark vormen echter geschikt foerageergebied voor steenuilen. Hierdoor zal de oppervlakte aan waardevol foerageergebied binnen het territorium toenemen.

Bij de overige territoria van uilen maakt het plangebied een tiende deel of minder uit van het functioneel leefgebied. Effecten op de functionaliteit van deze nestplaatsen worden daarom uitgesloten. Deze effecten worden daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Huismus

De kwaliteit van het foerageergebied voor huismussen in het plangebied verandert niet door de ingreep. De erfbeplantingen worden versterkt en de kleine grasland percelen rond de erven blijven behouden.

Huidige staat van instandhouding

Steenuil

De staat van instandhouding van de steenuil is landelijk als matig ongunstig beoordeeld (Sovon) en staat op de rode lijst in de categorie kwetsbaar. Ten opzichte van de jaren '90 is sprake van een achteruitgang. De laatste 15 jaar is sprake van een stabiele trend. In de kleinschalige polders rondom Amersfoort zijn enkele tientallen paartjes aanwezig. De meesten broeden in steenuilkasten. Hier zijn de afgelopen jaren bijna 100 jongen grootgebracht (stand van de natuur Amersfoort).

Kerkuil

De staat van instandhouding van de kerkuil is landelijk als gunstig beoordeeld (Sovon). Er is sprake van een positieve trend in het aantal broedparen. Belangrijke factoren hierbij zijn de lagere frequentie of het ontbreken van koude winters en de nestbescherming door uilenwerkgroepen. In de polders rondom Amersfoort zijn enkele tientallen paartjes aanwezig. Nagenoeg alle paren broeden in kasten. Hier zijn de afgelopen jaren 65 jongen grootgebracht (stand van de natuur Amersfoort).

Ransuil

De staat van instandhouding van de ransuil is landelijk als zeer ongunstig beoordeeld (Sovon) en staat op de rode lijst in de categorie kwetsbaar. Belangrijke oorzaken voor de achteruitgang vormen predatie door havik in de grote bosgebieden op de hogere zandgronden en intensivering van de landbouw die tot lagere muizendichtheden heeft geleid. Rond Amersfoort is de soort sterk achteruit gegaan op de zandgronden. In de polders heeft de soort net als de kerkuil geprofiteerd van de goede muizenjaren in 2014 en 2019.



Huismus

De staat van instandhouding van de huismus is landelijk als matig ongunstig beoordeeld (Sovon) en staat op de rode lijst in de categorie gevoelig. Ten opzichte van de jaren '90 is sprake van een achteruitgang. De laatste 15 jaar is sprake van een stabiele trend. In het stedelijk gebied van Amersfoort en op de erven in het buitengebied broeden vele honderden paartjes.

Staat van instandhouding na de ingreep

Voor de drie uilensoorten en huismus geldt dat het aantal broedparen dat momenteel aanwezig is, behouden kan blijven door het treffen van maatregelen (zie hieronder en Bijlage 1). De uitvoering van de natuurontwikkeling heeft daarom geen effecten op de staat van instandhouding van deze soorten.

Maatregelen

Per soort worden hier de maatregelen beschreven die nodig zijn om de functionaliteit van de nestplaatsen te behouden. Deze maatregelen zijn samengevat per locatie in Bijlage I. Daarnaast heeft de gemeente Amersfoort ambities geformuleerd waardoor meer maatregelen getroffen worden dan strikt noodzakelijk is vanuit de Wnb.

Steenuil

Ambitie: vergroting van aanbod nestplaatsen en verbetering van het leefgebied door hooilanden in Waterrijk en aanleg Tuinpark

Door drie steenuilkasten (type Stone, marterwerend) te plaatsen wordt het aanbod aan potentieel geschikte nestplaatsen in stand gehouden (kennisdocument steenuil). Deze kasten dienen geplaatst te worden door een steenuil deskundige op korte afstand van de half ingestorte schuur op de Achterhoekerweg 3/3a. In de erfbepanting van het aangrenzende perceel (1a) zijn geschikte bomen aanwezig waar kasten in geplaatst kunnen worden. De derde kast wordt op het aangrenzende erf geplaatst van Achterhoekerweg 2. De Achterhoekerweg 6 is niet geschikt omdat deze locatie zich waarschijnlijk binnen het territorium van het nest aan de Achterhoekerweg 10 bevindt. De drie kasten dienen tenminste drie maanden voorafgaand aan de sloop van de schuur geplaatst te worden (kennisdocument steenuil).

De schuur van Achterhoekerweg 3 dient buiten het broedseizoen van de steenuil gesloopt te worden. Het broedseizoen loopt van februari t/m juli. Bij een goede, ruime planning worden de kasten in januari geplaatst en wordt de schuur in september/oktober van hetzelfde jaar gesloopt.

Ransuil

Ambitie: behoud van aanbod nest- en roestplaatsen en verbetering van het leefgebied door hooilanden in Waterrijk en aanleg Tuinpark.

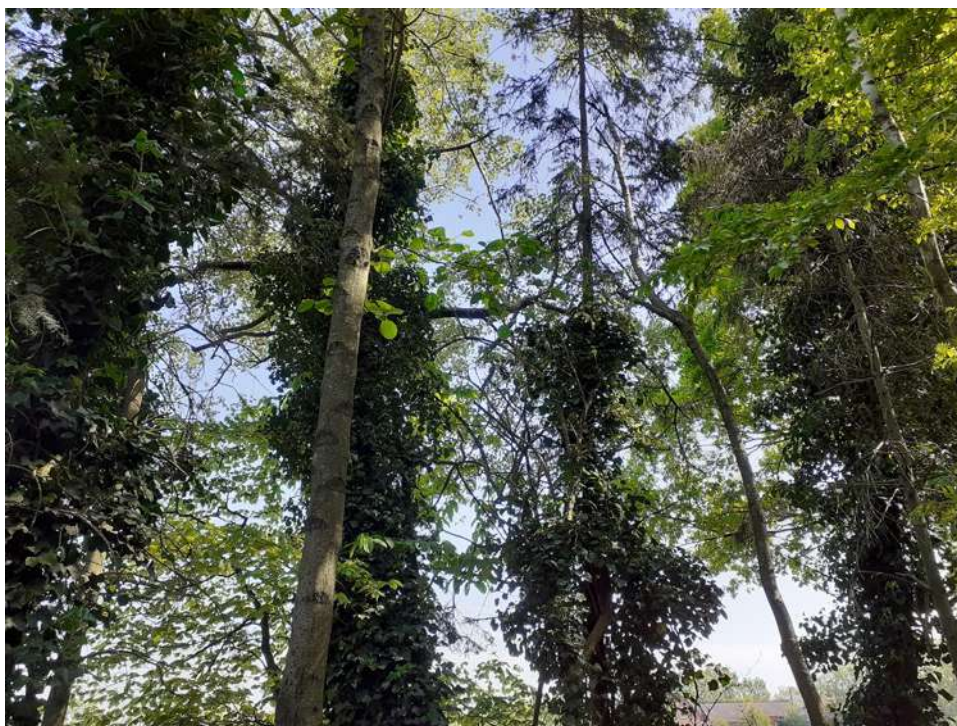
Ransuilen bouwen zelf geen nest maar maken gebruik van oude nesten van kraai of ekster. In het onderzoeksgebied bevonden de ransuilnesten zich in conifeer en met klimop begroeide populier. Deze plaatsen bieden ook in het vroege voorjaar wanneer loofbomen



nog niet in blad staan, voldoende beschutting. Het plaatsen van manden op dergelijke plekken is een zinvolle manier om er zeker van te zijn dat er voldoende potentieel geschikte nestplaatsen aanwezig blijven. Bruikbaar zijn hiervoor ondiepe rotan manden met een diameter van zo'n 50 cm. Op het perceel van de Achterhoekerweg 1a blijven tenminste vijftien volwassen bij elkaar staande coniferen behouden. Hierin worden twee manden opgehangen op >4 m hoogte. Het deel van het erf waar deze bomen staan wordt afgezet met rood-wit lint gedurende de sloop en nieuwbouw om verstoring te voorkomen.

Twee andere manden worden opgehangen in de erfbeplanting van de Achterhoekerweg 6 waar veel bomen met klimop begroeid zijn. Het in een later stadium verwijderen van de resterende coniferen op perceel 1a is mogelijk zolang aangetoond kan worden dat alternatieve nestlocaties binnen het territorium functioneren.

Deze manden dienen tenminste drie maanden voorafgaand aan de start van werkzaamheden op het perceel Achterhoekerweg 1a opgehangen te worden. De coniferen dienen buiten het broedseizoen gekapt te worden. Het broedseizoen loopt van februari t/m juli. Omdat de coniferen ook als winterroestplaats door een tiental ransuilen worden gebruikt, is de herfst de meest geschikte tijd van het jaar voor het verwijderen van de bomen. Bij een goede, ruime planning worden de manden in januari opgehangen en worden de coniferen september/oktober van hetzelfde jaar gekapt.



Figuur 6.2 De met klimop begroeide bomen bij Achterhoekerweg 6 vormen een geschikte nestplaats voor ransuil.

Kerkuil

Ambitie: behoud van aanbod nestplaatsen en verbetering van het leefgebied door hooilanden in Waterrijk en aanleg Tuinpark.



Om de functionaliteit van de nestplaats op de Achterhoekerweg 6 te behouden dient er ten alle tijden een kerkuilkast beschikbaar te zijn in het broedseizoen op een geschikte locatie binnen het territorium. Geschikte locaties voor de nieuwe kasten zijn open schuren waar de kast aan de binnenzijde kan worden geplaatst op een hoogte van >3 m (figuur 6.3).

Er worden twee nieuwe kerkuilkasten geplaatst. Één kast in de open kapschuur van de Achterhoekerweg 2 op 400 m afstand van de huidige nestplaats. Één kast in een schuur langs de Brandweg op 700 – 800 m afstand van de huidige nestplaats. De laatstgenoemde locatie is verder weg gelegen dan voorgeschreven in het kennisdocument maar wordt gebruikt omdat alternatieve locaties geen open schuur hebben of binnen enkele jaren gesloopt worden vanwege asbest sanering (Achterhoekeweg 12). De nieuwe kasten worden ten minste drie maanden voorafgaand aan de sloop van de kapschuur op de Achterhoekerweg 6 geplaatst. Tenslotte zal in de nieuwbouw op de Achterhoekerweg 6 of het tuinpark op 120 m afstand een kerkuilkast geplaatst worden. De kerkuilen werkgroep is betrokken bij de plaatsing en het onderhoud van de uilenkasten.

Het verplaatsen/verwijderen van gebruikte kerkuilkasten is alleen buiten het broedseizoen mogelijk. Het broedseizoen loopt van februari t/m juli. Bij een goede planning worden uiterlijk in oktober nieuwe kerkuilkasten opgehangen wanneer de kapschuur aan de Achterhoekerweg 6 in januari gesloopt wordt.



Figuur 6.3 Voorbeeld van een open schuur die een geschikte locatie voor een kerkuilkast vormt.



Huismus

Ambitie huismus: voldoende voorzieningen voor 2 bolwerken van elk tenminste 10 broedparen. Cluster rond Achterhoekerweg 6/10/12 en cluster rond Achterhoekerweg 1/1a/3/3a.

De maatregelen voor huismus zijn:

1. Werken buiten het broedseizoen (september-half maart) en/of bij afwezigheid van huismussen, *en*
2. Uitbreiding aanbod aan verblijfplaatsen, conform Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017a) door middel van tijdelijke voorzieningen en permanente voorzieningen in de nieuwbouw.

Maatregel 1: Werken buiten het broedseizoen en/of bij afwezigheid

Er wordt gewerkt buiten het broedseizoen aan woningen/gebouwen waar huismussen broeden. Het broedseizoen van huismussen loopt globaal van half maart tot en met eind augustus.

Maatregel 2: instandhouding aanbod verblijfplaatsen

Tenminste drie maanden voorafgaand aan het broedseizoen, in de herfst of begin van de winter worden 10 nieuwe nestplaatsen voor huismussen gecreëerd op twee locaties (in totaal 20 nestplaatsen). De tijdelijke nieuwe nestplaatsen vormen een alternatief voor de nestplaatsen die door de sloop zullen verdwijnen. Dit wordt uitgevoerd in het gebouw op de Achterhoekerweg 10, als alternatief voor de nestplaatsen in andere gebouwen op Achterhoekerweg 6. Daarnaast wordt dit uitgevoerd op de Achterhoekerweg 3 als alternatief voor de nestplaatsen op 1 en 1a. Het gaat hierbij om beide locaties om tien houtbetonnen opbouwkasten. Bij nieuwbouw worden permanente inbouw voorzieningen getroffen voor huismussen.

Wanneer de nieuwbouw met de voorzieningen voor huismus zijn gerealiseerd dan kunnen de opbouwkasten eventueel (buiten het broedseizoen) verwijderd worden. Door deze manier van werken blijft er ten alle tijden voldoende aanbod aan nestplaatsen.

Daarnaast zijn er een aantal omliggende woningen/gebouwen in de direct aangrenzende erven beschikbaar als bestaand tijdelijk alternatief zoals de Achterhoekerweg 12 en 2. Omdat hier al huismussen broeden is niet duidelijk hoeveel ruimte hier nog aanwezig is voor extra broedparen.

Toekomstig aanbod verblijfplaatsen, in nieuwbouw

Er is nog geen ontwerp voor de nieuwbouw. Voor de permanente verblijfplaatsen van huismus gelden twee opties:

- Verblijfplaatsen onder dakpannen
- Neststenen ingemetseld in gevel

Verblijfplaatsen onder dakpannen

In alle nieuwbouw worden verblijfplaatsen van gelijke kwaliteit teruggebracht en de toegankelijkheid wordt gegarandeerd. Bij alle woningen wordt geen vogelschroot geplaatst.



De dimensionering van de broedholtes onder de dakpannen zal voldoende zijn voor huismus om te kunnen broeden, zie afbeelding 6.1. Indien een dakvoetprofiel langs de onderkant van het dak wordt geplaatst, wordt rekening gehouden met het volledig toegankelijkheid houden van de ruimte onder de dakpannen. Hierbij wordt indien nodig ook op regelmatige afstanden (elke 2-4 meter) een opening in het dakvoetprofiel en een opening in de onderste (dubbele) panlat aangebracht. De hierboven beschreven maatregelen voor huismus vinden plaats zowel aan de voor- als achterzijde van de woningen.



Afbeelding 6.1 Profileren van de ruimte onder de dakpannen (pijl). De onderste rij dakpannen (1) is nog niet geplaatst. De onderste rij pannen ligt straks over de gootplank (3). Er is in de nieuwe situatie evenveel broedruimte als in de oude situatie aanwezig: de panlatten (2) rusten nu op de isolatiebeplating in plaats van het dakbeschot. Uiterst links zijn de beugels voor de ondiepe dakgoot zichtbaar (3). De verticale afstand tussen de bodem van de goot en de ingang onder de onderste rij dakpannen (nog niet geplaatst) is niet te groot voor huismussen. Bij deze situatie is de kopse gevel niet met metselwerk aangeheeld maar afgedekt met trespa. Foto: E-consultancy.

Neststenen in gevel

In de nieuwbouw dienen tenminste tien neststenen in de gevel gemetseld te worden. De stenen dienen zo hoog mogelijk en in ieder geval op meer dan 3 m hoogte geplaatst te worden met minimaal 40 cm tussen de stenen.

We raden aan voor de neststenen de IB GZ 03 van Vivara te gebruiken, die ook geschikt is als nestplaats voor gierzwaluw.



- IB GZ 03 Inbouwsteen

Overige broedvogels

Effecten van de ingreep

Als gevolg van het verwijderen van opgaande beplanting en gebouwen kunnen nesten en broedsels worden verstoord of zelfs verloren gaan. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kan het verstoren of vernietigen van nesten worden voorkomen.

Maatregelen (bovenwettelijk)

Ambitie Huiszwaluw: voldoende voorzieningen voor 2 bolwerken van elk tenminste 10 broedparen. Cluster rond Achterhoekerweg 6 en cluster rond Achterhoekerweg 1a/3/3a. Huiszwaluwen bouwen zelf hun nest maar hebben een dakoverstek nodig om dit te kunnen bouwen. Tenminste een deel van de nieuwbouw op 6 en 1a,3/3a dient een dakoverstek te hebben. Huiszwaluwen hebben een voorkeur voor witte daklijsten op >3 m hoogte met een vrije aanvliegroute.

Ambitie Boerenzwaluw: voldoende voorzieningen voor 2 bolwerken van elk tenminste 10 broedparen. Cluster rond Achterhoekerweg 6 en cluster rond Achterhoekerweg 1/1a/3/3a.

6.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Het plangebied heeft betekenis voor vijf vleermuissoorten (zie 5.2.2).

Vleermuizen

Voortplantings-, rust- en andere verblijfplaatsen

In één van de gebouwen op de Achterhoekerweg 6 is naar verwachting een paarverblijfplaats en winterverblijfplaats van enkele gewone dwergvleermuizen aanwezig. Door de sloop van de gebouwen zal deze verblijfplaats verdwijnen.

Overige functies

De geplande ontwikkelingen hebben geen negatieve gevolgen op vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen. Het verleggen van de Laakdijk heeft geen effect op het functioneren van de Laak als vlieg- en foerageerroute van watervleermuizen omdat overdag gewerkt zal worden en de Laak niet verlicht zal worden.

De versterking van de erfbeplantingen en de ontwikkeling van moeras zullen positieve gevolgen hebben op het voedselaanbod voor vleermuizen in het plangebied.



Huidige staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis is niet opgenomen op de Rode Lijst voor zoogdieren. Er is geen indicatie voor een afnemende trend (Jansen et al., 2017). De landelijke staat van instandhouding wordt als gunstig beschouwd. In de polder Over de Laak waar het plangebied deel van uitmaakt zijn veel verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig (Smit 2017).

Staat van instandhouding na de ingreep

Het aanbod aan verblijfplaatsen blijft behouden tijdens en na afronding van de werkzaamheden. Ruim voorafgaand aan de werkzaamheden worden in het najaar maatregelen getroffen waardoor vleermuizen zullen uitwijken naar andere locaties om te overwinteren. Hiermee wordt voorkomen dat er overwinterende solitaire of kleine groepjes vleermuizen aanwezig zijn bij aanvang van de werkzaamheden en dieren kunnen worden gedood. Effecten op de staat van instandhouding kunnen daarmee worden uitgesloten.

Maatregelen

Ambitie vleermuizen: potenties voor gebouw- en boombewonende soorten benutten.

In Bijlage 1 zijn de benodigde wettelijke maatregelen voor gewone dwergvleermuis beschreven. In de onderstaande tekst worden de maatregelen onderbouwd.

De twee onderstaande maatregelen zijn van toepassing.

1. Maatregelen om het doden van dieren te voorkomen.
2. Behoud aanbod aan verblijfplaatsen, conform Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017c)

Gewone dwergvleermuizen kunnen jaarrond aanwezig zijn in de gebouwen op de Achterhoekerweg 6. De paarperiode wordt ontzien met de beoogde planning van de werkzaamheden. Er is geen betere periode voor vleermuizen om de sloop uit te voeren. Uitgangspunt is dat de dieren in hun actieve periode (voor de winterslaap) de mogelijkheid hebben om uit te wijken voor de werkzaamheden.

Maatregel 1: werk wanneer vleermuizen minder kwetsbaar zijn en/of bij afwezigheid

De maatregelen voor vleermuizen zijn erop gericht dat redelijkerwijs voorkomen wordt dat er tijdens de werkzaamheden dieren in de verblijven aanwezig zijn en daarmee ook voorkomen wordt dat er dieren worden gedood.

Door de verschillende typen gebouwen (houten schuur met golfplaten, stal met enkel steens muur met platte dakpannen) in het gebied is er geen eenduidige beschrijving mogelijk van de maatregelen die uitgevoerd moeten worden om sterfte te voorkomen. Er is een lange lijst aan potentieel geschikte verblijfplaatsen aanwezig variërend van kieren tussen houten balken en dakranden tot kleine gaten in de stenen muren. De beste methode om sterfte te voorkomen hangt ook af van de manier waarop gesloopt zal worden. De sloop zal uitgevoerd worden onder ecologische begeleiding. Per locatie zal de beste methode bepaald worden om sterfte te voorkomen. Uitgangspunten zijn uitvoering in de minst kwetsbare periode (oktober/november), dieren moeten op eigen kracht een verblijfplaats kunnen verlaten en een gebouw kan pas gesloopt worden nadat duidelijk is dat er geen dieren meer aanwezig zijn. De maatregelen en de sloop onder ecologische begeleiding



worden uitgevoerd in het seizoen dat vleermuizen nog actief zijn en dus in staat zijn om uit te wijken naar andere verblijfplaatsen in de buurt. Na het paarzeizoen en voor de winterslaap periode: tussen 1 oktober en 1 december.

Maatregel 2: vervangende verblijfplaatsen realiseren

Tijdelijke verblijfplaatsen

Op dit moment is onduidelijk hoeveel tijd er tussen sloop en nieuwbouw zal zitten. Om zeker te zijn dat de functionaliteit van de paarverblijfplaatsen blijft behouden worden tijdelijke verblijfplaatsen gerealiseerd voor de periode tussen sloop en nieuwbouw.

Er worden vier tijdelijke vleermuiskasten geplaatst ter aanvulling op de bestaande alternatieven binnen de territoria. Hiermee wordt voor gewone dwergvleermuis geschikte zomer- en paarverblijfplaatsen met zekerheid in stand gehouden en de functionaliteit gegarandeerd. De tijdelijke vleermuiskasten worden geplaatst binnen de afstandsnormen en gewenningsperiode die vermeld staan in het kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017c). Er worden vier kasten naast de kapschuur gehangen van de Achterhoekerweg 6 in grote kastanjes. De vier kasten zijn platte vleermuiskasten van Schwegler 1FF. Voor paarverblijfplaatsen geldt een gewenningsperiode van minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarzeizoen kennen. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn.

Permanente verblijfplaatsen

Permanente vervangende verblijfplaatsen worden gerealiseerd middels het plaatsen van inbouwvleermuiskasten. Omdat op dit moment nog onduidelijk is hoe de nieuwbouw er precies uit komt te zien kan de maatregel nog niet volledig uitgewerkt worden. Uitgangspunten zijn kasten die in de gevel gemetseld worden aan verschillende zijden van het gebouw. De meest geschikte optie zijn kasten die hoog in de gevels worden ingemetseld. Sets van twee smalle hoge vleermuis inmetSELstenen worden hoog op alle gemetselde gevels rondom het gebouw ingemetseld zie Bijlage 1. Het zijn sets van twee stenen die inwendig verticaal aan elkaar gekoppeld door openingen aan boven- en onderzijde, waardoor een voldoende grote ruimte beschikbaar komt voor de vleermuizen. Door verticaal te stapelen ontstaan meer microklimaten.

Bovenwettelijke maatregelen

Behalve op de Achterhoekerweg 6 zullen ook in de nieuwbouw van de Achterhoekerweg 1a en 3/3a permanente voorzieningen voor vleermuizen geplaatst worden. Dit zijn bijvoorbeeld inbouwkasten in de gevel, aangepaste boeiboorden waar vleermuizen achter kunnen kruipen of een vrijgehouden deel van de spouwmuur die toegankelijk is via stootvoegen. Tijdens het ontwerp van de nieuwbouw zal de meest geschikte optie bepaald worden. In de erfbeplanting op de Achterhoekerweg 6 zullen zes vleermuiskasten voor boombewonende soorten geplaatst worden. Drie kasten 2FN kasten van Schwegler en drie FF kasten van Schwegler. Soorten als grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis maken gebruik van deze kasten.



6.3 Toelichting op de planning van de maatregelen

Achterhoekerweg 6

In de gebouwen op de Achterhoekerweg 6 zijn verblijf- en nestplaatsen aanwezig van gewone dwergvleermuis, kerkuil en huismus. Voor de periode waarin de sloop en nieuwbouw plaatsvindt worden hier vervangende verblijfplaatsen gerealiseerd voor gewone dwergvleermuis. Voor huismus en kerkuil gebeurt dit op respectievelijk Achterhoekerweg 10 en nummer 2. De sloop van gebouwen met potenties voor vleermuizen op de Achterhoekerweg 6 kan uitsluitend plaatsvinden nadat vervangende verblijf/nestplaatsen zijn gerealiseerd. De sloop van deze gebouwen dient buiten het broedseizoen van vogels en in de minst schadelijke periode voor vleermuizen: tussen 1 oktober en 1 december. De kapschuur heeft geen potenties voor vleermuizen (Boonman 2021) maar bevat een kerkuilkast. De sloop van deze schuur dient buiten het broedseizoen van de kerkuil plaats te vinden, drie maanden na het plaatsen van de vervangende kerkuilkast. De vervangende nestplaats voor kerkuil dient uiterlijk in oktober gerealiseerd te worden wanneer de sloop van de kapschuur in januari plaatsvindt. Bij warm weer kan kerkuil al in februari beginnen met broeden.

Achterhoekerweg 1

De sloop van gebouwen aan de Achterhoekerweg 1/1a kan uitsluitend plaatsvinden buiten het broedseizoen van vogels, drie maanden nadat alternatieve nestplaatsen voor huismus zijn gerealiseerd. De sloop kan in december plaatsvinden wanneer de opbouwkasten in september zijn opgehangen. Omdat steenuil en ransuil niet (strikt) van gebouwen afhankelijk zijn is deze planning uitsluitend nodig voor huismussen. Het verwijderen van de opbouwkasten van huismus (op 3/3a) is pas mogelijk wanneer de nieuwbouw op 1a is afgerond met daarin permanente voorzieningen voor huismus. In de nieuwbouw op 1a is meer nestgelegenheid voor huismus voorzien dan het huidige aantal broedparen op de adressen 3/3a en 1a samen waardoor er geen extra tijdelijke voorzieningen nodig zijn. De coniferen op het perceel van Achterhoekerweg 1a dienen buiten het broedseizoen gekapt te worden. Het broedseizoen loopt van februari t/m juli. Omdat de coniferen ook als winterroestplaats door een tiental ransuilen worden gebruikt, is de herfst de meest geschikte tijd van het jaar voor het verwijderen van de bomen.



7 Beoordeling Wet natuurbescherming

7.1 Overtreding verbodsbepalingen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Vernielen of beschadigen nest-, rust en slaappleatsen (Wnb art. 3.1.2)

Als gevolg van de werkzaamheden worden nestplaatsen van kerkuil, steenuil en huismus fysiek aangetast. De functionaliteit van de nestplaatsen blijft behouden door het realiseren van alternatieve verblijfplaatsen. De provincie Utrecht beschouwd elke fysieke aantasting van een verblijfplaats van vogels met een jaarrond beschermd nest als een overtreding van de Wet natuurbescherming. Voor uitvoering van de werkzaamheden is naar oordeel van het bevoegd gezag een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Indien er plannen zijn voor het verwijderen van begroeiing in tuinen / erfbeplanting om ruimte te maken voor de nieuwbouw dan moet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. In de beplanting zijn nesten van algemene vogelsoorten aanwezig.

Opzettelijk verstoring (Wnb art. 3.1.4)

De sloop van gebouwen waar huismussen en/of steenuil broeden of het verplaatsen van kerkuilkasten wordt uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het terrein met de coniferen waar ransuilen broeden en roesten in de winter wordt afgezet met rood-wit lint gedurende de werkzaamheden om verstoring te voorkomen. Tijdens uitvoering van het werk zijn in de directe omgeving groen en andere geschikte gebouwen aanwezig, die deel uitmaken van het huidige leefgebied van de vogelsoorten. Daarmee blijven voldoende alternatieve rust – en slaappleatsen beschikbaar. De werkzaamheden leiden dus niet tot opzettelijke verstoring van de in het plangebied aanwezige vogels.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Doden en/of verwonden van dieren (Wnb art. 3.5.1)

Door de sloop van de gebouwen op Achterhoekerweg 6 in combinatie met werende maatregelen uit te voeren in de actieve periode voor vleermuizen kunnen dieren in een paarverblijf naar een andere locatie uitwijken en wordt doden en/of verwonden van dieren voorkomen. Overtreding van de Wet natuurbescherming wordt dus redelijkerwijs voorkomen. Hoewel er in alle redelijkheid maatregelen worden genomen om het per ongeluk doden van dieren te voorkomen kunnen de maatregelen natuurlijk geen absolute garantie bieden. Het bevoegd gezag kan daarom een ontheffing nodig achten is voor het doden van gewone dwergvleermuizen.

Vernielen of beschadigen verblijfplaatsen (Wnb art. 3.5.4)

Ondanks dat het aanbod en de functionaliteit van de verblijfplaatsen gewaarborgd blijft wordt door de werkzaamheden één verblijfplaats van gewone dwergvleermuis fysiek aangetast. De provincie Utrecht beschouwd elke fysieke aantasting van een verblijfplaats als een overtreding van de Wet natuurbescherming waarvoor een ontheffing nodig is.



Door adequate maatregelen toe te passen (paragraaf 6.2) wordt schade tot een minimum beperkt of zelfs geheel voorkomen.

Opzettelijk verstoren (Wnb art. 3.5.2)

Omdat de dwergvleermuizen bij Achterhoekerweg 6 worden gedwongen een alternatieve verblijfplaats te zoeken (binnen hun territorium cq. netwerk van verblijfplaatsen) zou sprake kunnen zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.5.2, opzettelijke verstoring. Door adequate maatregelen toe te passen (paragraaf 6.2) wordt schade tot een minimum beperkt of zelfs geheel voorkomen.

7.2 Ontheffingsaanvraag

7.2.1 Samenvatting ontheffingsaanvraag

Bureau Waardenburg hanteert als uitgangspunt dat als met in de praktijk bewezen maatregelen de functionaliteit van een verblijfplaats geborgd is er vanuit de ecologie geen aanleiding is te concluderen dat er sprake is van overtreding van verbodsbepalingen. Vanuit juridisch oogpunt kan het bevoegd gezag van oordeel zijn dat voor uitvoering van de werkzaamheden een ontheffing nodig is. Wij adviseren opdrachtgevers daarom onze rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag.

In tabel 7.1 is per soort aangegeven of sprake is van fysieke aantasting van een nest- of verblijfplaats en of de functionaliteit van deze verblijfplaatsen behouden kan blijven wanneer de maatregelen die in dit rapport zijn beschreven worden uitgevoerd. Bij geen van de betreffende soorten zijn effecten aan de orde op de gunstige staat van instandhouding.

Tabel 7.1 Overzicht ter beoordeling noodzaak ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming.

Soort	Achterhoekerweg	Fysieke aantasting nest- / verblijfplaats	Functionaliteit blijft behouden
kerkuil	6	ja	ja
steenuil	3/3a	ja	ja
ransuil	1a	nee	ja
huismus	Alle nummers	ja	ja
gewone dwergvleermuis	6	ja	ja

7.2.2 Wettelijk belang

De ontheffing wordt aangevraagd op grond van het belang 'bescherming flora en fauna' (Artikel 3.3 lid 4, Artikel 3.8 lid 5). Door ontwikkeling van het plan Waterrijk wordt 24 ha Grasland en akkers met een intensief agrarisch gebruik omgezet naar extensief nat grasland (weidevogelbroedgebied) en moeras. In het zuidwestelijk deel is een kleine oppervlakte waar bomen aangeplant worden. Door uitvoering van het plan zal de



biodiversiteit in het gebied toenemen. Soortgroepen zoals bijvoorbeeld weidevogels en kleine marterachtigen, die landelijk en regionaal achteruitgaan, kunnen van de maatregelen profiteren. Op de erven worden diverse bovenwettelijke maatregelen getroffen voor onder andere huiszwaluw, gewone dwergvleermuis en boombewonmende vleermuizen.

7.2.3 Alternatieven afweging

De gemeenteraad van Amersfoort heeft op 5 juli 2016 de '[Ontwikkelingsvisie Over de Laak](#)' vastgesteld. Deze ontwikkelingsvisie beschrijft de mogelijke toekomstige invulling van drie gebieden: 't Hammetje, Speelpolder en Waterrijk.

In de ontwikkelingsvisie zijn de kaders vastgelegd voor de verdere ontwikkeling van het gebied Over de Laak. 'Ruimte voor lichte recreatie, nieuw natuur en behoud van de kwaliteiten van het polderlandschap in 'Over de Laak' en een goede overgang naar het waardevolle landschap van Arkemheen' is de ambitie voor dit gebied, in de visie uitgewerkt tot een set randvoorwaarden.

Als eerste is gestart met de uitwerking van het deelgebied Waterrijk en is een definitief ontwerp gereed. Dit deelgebied wordt ingevuld met nieuwe natuur, diverse recreatiemogelijkheden, een tuinderij, voedselbos, de moestuinvereniging en een herontwikkeling van de bestaande erven. De overige deelgebieden worden separaat uitgewerkt en bestemd.

De ontwikkelingen die in dit plan zijn beschreven hebben dus een onderlinge samenhang; het een kan niet zonder het ander. De natuurontwikkeling wordt gefinancierd door de verkoop van de kavels die in eigendom van de gemeente zijn. Zonder de ontwikkeling van het gehele gebied zal er geen netto positief effect zijn op natuurwaarden. Voor de ontwikkeling zullen tijdelijke negatieve effecten kunnen optreden, die met dit plan zoveel mogelijk worden voorkomen en verzacht. In de permanente situatie is de situatie voor zowel beschermde soorten als voor algemene natuurwaarden verbeterd t.o.v. de huidige situatie.

In de natuurtoets zijn maatregelen opgenomen om schade aan beschermde soorten te voorkomen. Hierbij is telkens voor de minst schadelijke werkwijze gekozen door bijvoorbeeld buiten het broedseizoen te werken of door middel van fasering van de werkzaamheden. Een alternatieve planning of manier van werken waarmee schade aan natuur kan worden voorkomen is daarmee niet aan de orde.



8 Aanbevelingen

De natuurontwikkeling en nieuwbouw leveren kansen op om de biodiversiteit in het gebied te vergroten. We doen hier enkele voorstellen voor voorzieningen in de nieuwbouw die hier een bijdrage aan leveren. Het gaat hier niet om maatregelen die verplicht zijn vanuit de Wet natuurbescherming om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen maar om aanbevelingen. Bij de aanbevelingen is rekening gehouden met de weidevogel doelstellingen die Waterrijk heeft. Zo zijn geen maatregelen opgenomen waar kleine marterachtigen of grotere roofvogels baat bij hebben.

Huiszwaluw

Op de erven broeden momenteel enkele tientallen huiszwaluwen (tabel 5.2). Geschikte nestplaatsen kunnen in de nieuwbouw gerealiseerd worden door de daken een dakoverstek te geven (figuur 8.1). Huiszwaluwen hebben een voorkeur voor witte daklijsten op >3 m hoogte met een vrije aanvliegroute.



Figuur 8.1 Dakoverstek met nesten van huiszwaluw op Achterhoekerweg 6.

Oeverzwaluw / IJsvogel

Met een deel van het zand dat vrijkomt bij de graafwerkzaamheden om het moeras aan te leggen kan aan de waterkant een steilwand gecreëerd worden van enkele meters hoogte. In de steilwand kunnen oeverzwaluwen en ijsvogel nestelen.

Torenvalk

De aanwezigheid van drie uilensoorten in het plangebied laat zien dat het gebied veel te bieden heeft voor muizenetende soorten. Een soort die nog in dit lijstje ontbreekt als broedvogel is de torenvalk. Door een torenvalk kast te plaatsen ontstaat broedgelegenheid voor de soort. Een geschikte locatie is één van de twee populieren die in de berm van de



Achterhoekerweg staan nabij de oprit van nummer 4. Een kast kan hier ter hoogte van de eerste grote zijtakken op zo'n 6 m hoogte geplaatst worden met de opening op het oosten of zuidoosten.

Vleermuizen

Bepaalde vleermuissoorten zoals de gewone grootoorvleermuis maken graag gebruik van afgetimmerde, ongebruikte donkere zolders die slechts kleine invliegopeningen hebben waardoor ze ontoegankelijk zijn voor kauwen en uilen. De nieuwbouw die ter vervanging van het Hamhuis voor de Stichting land in Zicht in het tuinpark wordt aangelegd biedt wellicht mogelijkheden om zo'n zolder te creëren.

In paragraaf 6.2 zijn maatregelen beschreven voor de Achterhoekerweg 6 waarmee verblijfplaatsen voor vleermuizen zijn te realiseren in de gevels. Dezelfde maatregelen kunnen ook in de nieuwbouw op andere locaties gerealiseerd worden.



9 Literatuur

- BIJ12 2017a. Kennisdocument huismus *Passer domesticus*, versie 1.0.
- BIJ12 2017b. Kennisdocument steenuil *Athene noctua*.
- BIJ12, 2017c. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0.
- BIJ12, 2017d. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*.
- Boonman, M. 2021. Onderbouwing ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming Waterrijk. Notitie met kenmerk 20-1011/21.06239/MarBo, Bureau Waardenburg Culemborg.
- Van den Bremer L., R. van Harxen & P. Stroeken, 2009. Terreingebruik en voedselkeus van broedende Stenuilen in de Achterhoek. SOVON-Onderzoeksrapport 2009/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Dijk, S. van & W. Steen, 2015. Resultaten flora- en faunakartering 2014 Eemland. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg
- Gemeente Amersfoort 2019. Stand van de natuur in Amersfoort.
- Gijsbertsen, D.J., 2016. Natuurtoets De Laak 2A Vathorst. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Jansen, E., M. Schillemans, T. van der Meij, A. van Strien & L. Soldaat, 2017. NEM Meetnet Vleermuis Transecttellingen. Telganger Oktober 2017, pag. 19-26, Zoogdiervereniging
- Kruit Kok Landschapsarchitecten en Rod'or Advies 2019. Definitief ontwerp Waterrijk Over de Laak, Amersfoort. Documentnummer L1714 02 VO R004.
- Smit, G.F.J. 2017. Effecten op beschermde natuurwaarden Over De Laak. Toetsing bestemmingsplan in het kader van de Wet natuurbescherming. Bureau Waardenburg Rapportnr. 17-048. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Soomers, H. & E.J.F. de Boer & J.L. Spier, 2020. Beheerplan Waterrijk 2020-2030. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Steen, W. 2014. Notitie Ecologische Begeleiding Baggerwerkzaamheden Verbreding De Laak Amersfoort. Bureau Viridis dd. 8 oktober 2014.
- Steen, W.A. & Th. De Jong, 2014. Actualisatie Natuurwaarden, Vathorst Noord. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Steen, W.A. & Th. De Jong, 2015. Notitie Ecologische Begeleiding Verbreding De Laak. Bureau Viridis dd. 4 maart 2015.
- Wijnandts, H. 1984. Ecological energetics of the Long-eared Owl (*Asia a/us*). *Ardea* 72: 1-92.



Bijlage I Maatregelen vogels en vleermuizen

Achterhoekerweg 2



Maatregelen kerkuil, steenuil

In dit overzicht komt aan de orde:

- Locaties uit te voeren ecologische maatregelen
- Opsomming van de ecologische maatregelen
- Hoe de maatregelen er uit zien
- Wanneer de maatregelen worden uitgevoerd

Locaties uit te voeren maatregelen

- Binnenzijde open kapschuur op > 3 m hoogte (kerkuil)
- Bomen op erf (steenuil)

Maatregelen

Nieuwe nestlocatie kerkuil binnen bestaand territorium:

- Plaatsen 1 nieuwe kerkuil kast aan binnenzijde open kapschuur
- Plaatsen 1 nieuwe steenuilkast in boom op erf



Planning maatregelen

Plaatsen nieuwe kerkuilkast

- Oktober 2021
- 3 maanden voorafgaand aan verwijderen kerkuilkast op Achterhoekerweg 6.

Plaatsen nieuwe steenuilkast

- Drie maanden voorafgaand aan de sloop van de vervallen schuur op Achterhoekerweg 3.



Achterhoekerweg 6

Maatregelen huismus, gewone dwergvleermuis, boombewonende vleermuizen, huiszwaluw, kerkuil en ransuil

In dit overzicht komt aan de orde:

- Locaties uit te voeren ecologische maatregelen
- Opsomming van de ecologische maatregelen
- Hoe de maatregelen eruit zien
- Wanneer de maatregelen worden uitgevoerd

Locaties uit te voeren maatregelen

- Kopse gevels nieuwbouw (gewone dwergvleermuis, huiszwaluw)
- Onderste rij dakpannen nieuwbouw (huismus)
- Erfbeplanting (vleermuizen en ransuil)
- Binnenzijde nieuwe schuur (kerkuil)

Maatregelen

Nieuwe voorzieningen:

Tijdelijke paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis:

- Vier opbouwkasten Schwegler 1FF ophangen aan kastanjes naast open kapschuur.



- Twee manden ophangen in met klimop begroeide bomen erfbeplanting (ransuil).
- Kerkuilkast ophangen in toekomstige schuur.

Ecologische begeleiding sloop van bestaande gebouwen

- Verblijfplaatsen vleermuizen ontoegankelijk / ongeschikt maken (maatwerk)



Achterhoekerweg 6



Permanente nestplaatsen huismus in nieuwbouw:

- Gewelfde dakpannen gebruiken.
- Nergens vogelschroten plaatsen, ook geen vogelvides plaatsen.
- Ruimte onder dakpannen bereikbaar houden vanuit dakgoot: max 10-12 cm hoogteverschil vanuit dakgoot. Indien grotere afstand: extra dwarslat monteren over hele lengte, op 10 cm vanuit dakgoot.
- Indien geen dakpannen worden toegepast, worden tien neststenen Vivara IB GZ 03 of vergelijkbaar qua functionaliteit toegepast.

Permanente verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis in nieuwbouw:

- Hoog in beide kopse gevels inbouwkasten metselen: VivaraPro, type IB VL 01, of vergelijkbaar qua functionaliteit.



- IB GZ 03 Inbouwsteen gierzwaluw / huismus

Planning sloop en maatregelen

Ophangen 'opbouw' vleermuiskasten

- Uiterlijk half februari
- Zes maanden voorafgaand aan het paarseizoen waarin gebouwen op Achterhoekerweg 6 niet meer beschikbaar zijn.

Ophangen manden ransuil

- Uiterlijk begin december
- Drie maanden voorafgaand het broedseizoen.



Uitvoering sloop van de gebouwen met potenties voor vleermuizen

Rode periode: geen werkzaamheden starten/uitvoeren in broedseizoen en winterslaap periode

Groene periode: sloop mogelijk na dichtmaken / ongeschikt maken verblijfplaatsen.

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

De kapschuur heeft geen potenties voor vleermuizen maar bevat een kerkuilkast. Sloop van deze schuur is alleen buiten het broedseizoen van kerkuil mogelijk (broedseizoen globaal februari t/m juli).

Permanente nestplaatsen huismus, kerkuil en verblijfplaatsen dwergvleermuis in nieuwbouw

Tijdens nieuwbouw.

Bovenwettelijke maatregelen

- Kopse gevels met dakoverstek uitvoeren (huiswaluw; figuur 8.1)
- Erfbeplanting 3 x 2FN en 3 x 1FF Schwegler vleermuiskasten ophangen (ruige dwergvleermuis, grootoorvleermuis).



Achterhoekerweg 3/3a



Maatregelen huismus, huiszwaluw

In dit overzicht komt aan de orde:

- Locaties uit te voeren ecologische maatregelen
- Opsomming van de ecologische maatregelen
- Hoe de maatregelen eruit zien
- Wanneer de maatregelen worden uitgevoerd

Locaties uit te voeren maatregelen

- Woonhuis (huismus)

Maatregelen

Tijdelijke, nieuwe nestplaatsen huismus:

- Aan bovenzijde kopse gevels 10 opbouwkasten plaatsen.



Permanente nestplaatsen huismus in nieuwbouw:

- Gewelfde dakpannen gebruiken.
- Nergens vogelschroten plaatsen, ook geen vogelvides plaatsen.
- Ruimte onder dakpannen bereikbaar houden vanuit dakgoot: max 10-12 cm hoogteverschil vanuit dakgoot. Indien grotere afstand: extra dwarslat monteren over hele lengte, op 10 cm vanuit dakgoot.
- Indien geen dakpannen worden toegepast, worden tien neststenen Vivara IB GZ 03 of vergelijkbaar qua functionaliteit toegepast.



Achterhoekerweg 3/3a



Planning sloop en maatregelen

Ophangen tijdelijke nestplaatsen huismus

- Uiterlijk begin december
- 3 maanden voorafgaand aan broedseizoen waarin gebouwen op Achterhoekerweg 1/1a niet meer beschikbaar zijn als nestplaats

Uitvoering sloop van de gebouwen

Rode periode: geen werkzaamheden starten/uitvoeren in broedseizoen huismus en steenuil.

Groene periode: sloop mogelijk.

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Permanente nestplaatsen huismus in nieuwbouw

Tijdens nieuwbouw.

Bovenwettelijke maatregelen

- Korse gevels met dakoverstek uitvoeren (huiswaluw; figuur 8.1).
- Hoog in korse gevels vleermuis inbouwkasten metselen: VivaraPro, type IB VL 01, of vergelijkbaar qua functionaliteit.



Achterhoekerweg 1a



Maatregelen huismus, ransuil, huiszwaluw

In dit overzicht komt aan de orde:

- Locaties uit te voeren ecologische maatregelen
- Opsomming van de ecologische maatregelen
- Hoe de maatregelen eruit zien
- Wanneer de maatregelen worden uitgevoerd

Locaties uit te voeren maatregelen

- Woonhuis (huismus)
- Coniferen (ransuil)
- Paardenkastanje westzijde erfbeplanting (steenuil)

Maatregelen

Nieuwe voorzieningen ransuil en steenuil:

- Twee ransuil manden ophangen in groepje coniferen dat behouden blijft.
- Plaatsen 1 nieuwe steenuilkast.

Permanente nestplaatsen huismus in nieuwbouw:

- Gewelfde dakpannen gebruiken.
- Nergens vogelschroten plaatsen, ook geen vogelvides plaatsen.
- Ruimte onder dakpannen bereikbaar houden vanuit dakgoot: max 10-12 cm hoogteverschil vanuit dakgoot. Indien grotere afstand: extra dwarslat monteren over hele lengte, op 10 cm vanuit dakgoot.
- Indien geen dakpannen worden toegepast, worden tien neststenen Vivara IB GZ 03 of vergelijkbaar qua functionaliteit toegepast.





Achterhoekerweg 1a

Planning sloop en maatregelen

Ophangen ransuilmanden

- Uiterlijk begin december
- Drie maanden voorafgaand aan het broedseizoen.

Plaatsen nieuwe steenuilkast

- Drie maanden voorafgaand aan de sloop van de vervallen schuur op Achterhoekerweg 3.

Uitvoering sloop van de gebouwen, kap van coniferen

Rode periode: geen werkzaamheden starten/uitvoeren in broedseizoen huismus en ransuil.

Oranje periode: winterroest periode ransuil vermijden

Groene periode: minst kwetsbare periode.

Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Permanente nestplaatsen huismus in nieuwbouw

Tijdens nieuwbouw.

Bovenwettelijke maatregelen

- Kopse gevels met dakoverstek uitvoeren (huiswaluw; figuur 8.1).
- Hoog in kopse gevels vleermuis inbouwkasten metselen: VivaraPro, type IB VL 01, of vergelijkbaar qua functionaliteit.



Achterhoekerweg 10



Maatregelen huismus

In dit overzicht komt aan de orde:

- Locaties uit te voeren ecologische maatregelen
- Opsomming van de ecologische maatregelen
- Hoe de maatregelen er uit zien
- Wanneer de maatregelen worden uitgevoerd

Locaties uit te voeren maatregelen

- Buitenzijde gebouw, noord en oostzijde

Maatregelen

Tien nieuwe nestlocaties voor huismus:

- Plaatsen tien opbouwkasten voor huismus aan buitenzijde gebouw



Planning maatregelen

Plaatsen huismuskasten

- Oktober 2021
- 3 maanden voorafgaand aan broedseizoen waarin gebouwen op Achterhoekerweg 6 niet meer beschikbaar zijn als nestplaats.