

Nader onderzoek Huurlingsedam fase 3 en 4 te Wijchen

**Toetsing in het kader van de Wet
natuurbescherming**



**J.H. van der Heide
L. Anema**



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Nader onderzoek Huurlingsedam fase 3 en 4 te Wijchen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

J.H. van der Heide
L. Anema




Nader onderzoek Huurlingsedam fase 3 en 4 te Wijchen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

J.H. van der Heide, L. Anema

Status uitgave: definitief

Rapportnummer	21-144
Projectnummer:	21-0042
Datum uitgave:	8 september 2021
Foto omslag:	L. Anema / Bureau Waardenburg bv
Projectleider:	J.H. van der Heide
Tweede lezer:	G.J. Berg
Naam en adres opdrachtgever:	VOF Huurlingsedam Postbus 179 5347 KM Oss
Akkoord voor uitgave: Paraaf:	Ir G.H. Bonhof 

Graag citeren als: van der Heide, JH. & L. Anema. 2021. Nader onderzoek Huurlingsedam fase 3 en 4 te Wijchen Rapportnr. 21-144. Bureau Waardenburg, Haren.

Trefwoorden: nader onderzoek, bever, alpenwatersalamander, teunisbloempijlstaart

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 / VOF Huurlingsedam Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd 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 gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



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



Voorwoord

In het kader van de Wet natuurbescherming heeft Bureau Waardenburg in opdracht van VOF Huurlingsedam in 2021 het plangebied geïnventariseerd op het voorkomen van bever, alpenwatersalamander en teunisbloempijlstaart en de effecten van de werkzaamheden op deze soorten bepaald. Dit naar aanleiding van de resultaten van de quickscan uit 2020 (Sanders, 2020).

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

Lieuwe Anema
Jan Erik van der Heide
Gertrud Berg

Veldwerk, GIS
Projectleiding, rapportage
Kwaliteitscontrole

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	5
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doel	6
1.2 Resultaat oriënterend onderzoek	7
1.3 Verantwoording	7
2 Plangebied en uit te voeren werkzaamheden	8
2.1 Beschrijving plangebied	8
2.2 Uit te voeren werkzaamheden	8
3 Aanpak inventarisatie	9
3.1 Methodiek bever	9
3.2 Methodiek alpenwatersalamander	9
3.3 Methodiek teunisbloempijlstaart	9
4 Betekenis plangebied voor beschermde soorten	10
4.1 Bever	10
4.2 Alpenwatersalamander	12
4.3 Teunisbloempijlstaart	12
5 Effecten van de ingreep op beschermde soorten	14
5.1 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	14
5.2 Beschermingsregime andere soorten	14
6 Beoordeling Wet natuurbescherming en benodigde maatregelen	15
6.1 Conclusie resultaten onderzoek	15
6.2 Overtreding verbodsbepalingen	15
6.3 Aanvullende maatregelen	15
6.4 Ontheffingsaanvraag	16
7 Literatuur	17
Bijlage I Inrichtingsplan fase 3 en 4	18



Samenvatting

In het kader van de Wet natuurbescherming heeft Bureau Waardenburg in opdracht van VOF Huurlingsedam in 2021 het plangebied geïnventariseerd op het voorkomen van bever, alpenwatersalamander en teunisbloempijlstaart en de effecten van de werkzaamheden op deze soorten bepaald. Dit naar aanleiding van de resultaten van de quickscan uit 2020 (Sanders, 2020).

Het plangebied wordt naar verwachting enkel gebruikt als foerageergebied voor bever. Deze functie blijft deels behouden en in de omgeving zijn voldoende alternatieven. Door de werkzaamheden zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op de bever. Tijdens het nader onderzoek zijn teunisbloempijlstaart en alpenwatersalamander niet aangetroffen en het plangebied heeft geen functie voor deze soorten.

Er worden met betrekking tot de onderzochte soorten (bever, teunisbloempijlstaart en alpenwatersalamander) geen verbodsbepalingen overtreden.

Naast dit nader onderzoek heeft ook een nader onderzoek plaatsgevonden naar de das. Voor steenuil en kerkuil is een notitie opgesteld voor de effecten op deze soorten. De aanwezigheid van deze soorten was al goed bekend, waardoor er geen nieuw nader onderzoek heeft plaatsgevonden.

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een ontheffing nodig van de Wet natuurbescherming voor de das (Stichting Das&Boom 2021). Tevens is het daarbij verstandig om de notitie over de steenuilen en de kerkuil ook voor te leggen aan bevoegd gezag (Boudewijn, 2021). Voor andere soorten zijn effecten middels mitigerende maatregelen uit te sluiten en is er geen ontheffing benodigd. Dit betreffen broedvogels en vleermuizen (Sanders, 2020).

De gegevens over de aanwezigheid van bovengenoemde zijn houdbaar tot drie jaar na afronding van het veldonderzoek. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt dan wel wordt uitgevoerd na 2024 kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.

In de ontheffingsaanvraag worden compensatiemaatregelen opgenomen. Er moet doorgaans worden gecompenseerd voordat de huidige verblijfplaats verwijderd wordt. Hiervoor is het dassencompensatiegebied aangewezen om te compenseren voor de effecten op de das en om voldoende foerageergebied te behouden voor steenuil en kerkuil.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In het kader van de Wet natuurbescherming heeft Bureau Waardenburg in opdracht van VOF Huurlingsedam in 2021 het plangebied geïnventariseerd op het voorkomen van bever, alpenwatersalamander en teunisbloempijlstaart en de effecten van de werkzaamheden op deze soorten bepaald. Dit naar aanleiding van de resultaten van de quickscan uit 2020 (Sanders, 2020). VOF Huurlingsedam is al geruime tijd bezig om in het gebied tussen de Graafseweg en de Zuiderdreef te Wijchen in het gebied “Huurlingsedam” woningen te realiseren. Deze realisatie wordt in meerdere fases uitgevoerd. In 2021 wordt fase 2 afgesloten en wordt voor fase 3 en 4 een wijziging van het bestemmingsplan aangevraagd. Het nader onderzoek is uitgevoerd voor fase 3 en 4 .

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 aangevraagd¹.

Tijdens het onderzoek is onderzocht of het plangebied een functie heeft voor bever, alpenwatersalamander en teunisbloempijlstaart. Deze soorten zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (zie bijlage I voor wettelijk kader). Voor de in het plangebied vastgestelde soorten zijn de effecten van de werkzaamheden beoordeeld en is aangegeven of maatregelen nodig zijn om effecten te voorkomen of te beperken.

In dit rapport zijn de uit te voeren werkzaamheden en de methodiek van de inventarisatie beschreven. De effecten van de werkzaamheden zijn bepaald en getoetst aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Daarbij wordt ingegaan op de volgende vragen:

- Welke functie heeft het plangebied voor de genoemde soorten?
- Welke effecten op deze soorten heeft de ingreep?
- Kunnen de effecten een wezenlijke negatieve invloed op deze soorten hebben?
- Welke verbodsbepalingen worden overtreden, is voor het werk een ontheffing nodig?
- Welke maatregelen om schade aan beschermde soorten te voorkomen of beperken zijn noodzakelijk?

¹ Zie voor de doelstelling en regels van de Wet natuurbescherming het wettelijk kader in Hoofdstuk 2.



1.2 Resultaat oriënterend onderzoek

De conclusie van de quickscan (Sanders, 2020) is dat er nader onderzoek dient plaats te vinden naar bever, das, steenuil, kerkuil, alpenwatersalamander en teunisbloempijlstaart. Tevens dient soortgericht onderzoek uit te wijzen of het nest aan de Huurlingsedam 33 in gebruik is door boomvalk, ransuil, een andere vogelsoort of niet in gebruik is. In het huidige onderzoek wordt nader onderzoek gedaan naar bever, alpenwatersalamander en teunisbloempijlstaart.

1.3 Verantwoording

De toetsing is een effectbepaling en -beoordeling op basis van de huidige aanwezigheid van bever, alpenwatersalamander en teunisbloempijlstaart 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 2021 uitgevoerde veldwerk, de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

Veldbezoek

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de geldende soortprotocollen; het Soortinventarisatieprotocol netwerk groene bureaus (2017) en het kennisdocument bever (BIJ12, 2017). Voor teunisbloempijlstaart is geen protocol beschikbaar, maar voor deze soort zijn de aanwezige teunisbloemen onderzocht op het voorkomen van rupsen van deze soort in de geschikte periode.

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.

Medewerkers

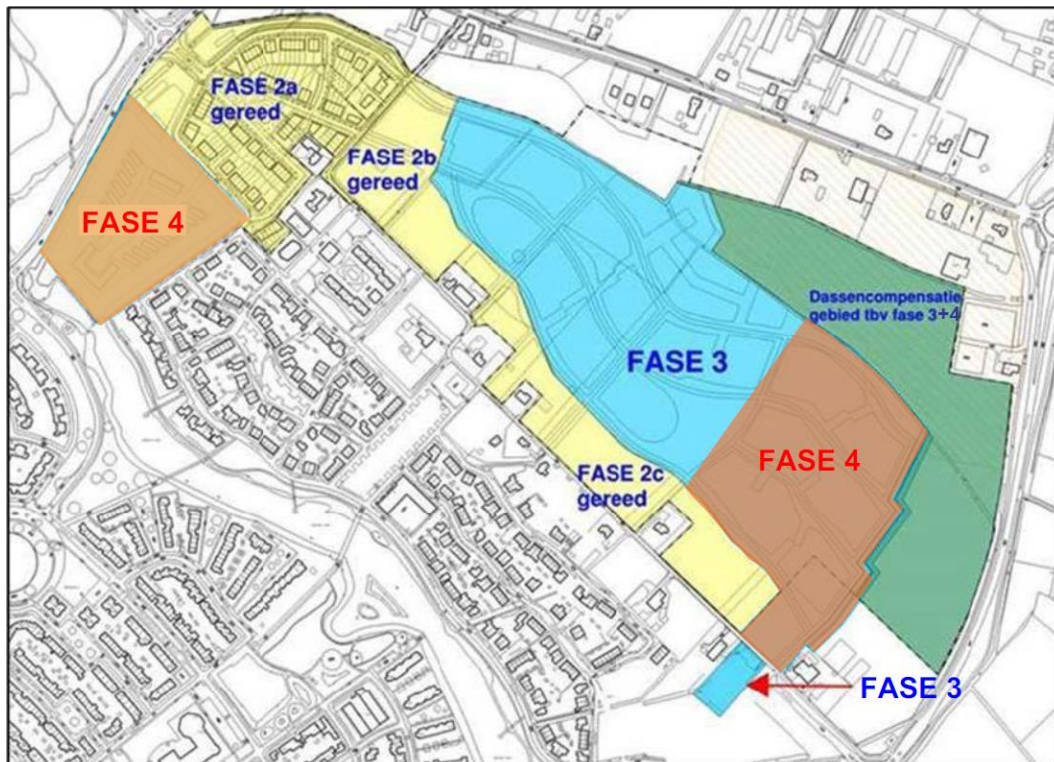
Het veldonderzoek is uitgevoerd door Lieuwe Anema van Bureau Waardenburg. Aansturing en rapportage heeft plaatsgevonden door Jan Erik van der Heide, projectleider bij Bureau Waardenburg. Deze onderzoekers zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Bureau Waardenburg is gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2015.



2 Plangebied en uit te voeren werkzaamheden

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied (fase 3 en 4) bestaat uit twee deelgebieden (zie Figuur 2.1). Het oostelijke deel van het plangebied is in gebruik als agrarisch gebied, met daar doorheen enkele sloten. Alle percelen zijn in gebruik als akker. Het westelijke deel van het plangebied is ook in gebruik als akker en wordt omringd door sloten. Ook staat in Figuur 2.1 fase 2 weergegeven. Hier wordt sinds 2018 nieuwbouw gerealiseerd. Fase 2 zal in 2021 worden afgerond. In de directe omgeving zijn meerdere boerderijen met schuren en erven aanwezig.



Figuur 2.1 Overzicht van reeds afgeronde fasen van Huurlingsedam (fase 2a, 2b en 2c), de nog te realiseren fase 3 en 4 en het dassencompensatiegebied.

2.2 Uit te voeren werkzaamheden

Informatie over de voorgenomen ingreep is aangeleverd door VOF Huurlingsedam. VOF Huurlingsedam is voornemens om in het plangebied woningen te realiseren. In bijlage I is een concept inrichtingsplan weergegeven. Er worden geen bomen gekapt, geen bebouwing gesloopt of gewijzigd. Wel zullen er diverse watergangen worden veranderd. Dit kan verleggen zijn, plaatsen van een dam en deels dempen van watergangen. Tevens worden er nieuwe watergangen aangelegd, welke breder zijn en een natuurvriendelijke oever hebben aan één zijde.



3 Aanpak inventarisatie

3.1 Methodiek bever

Het onderzoek naar het gebruik van het plangebied door bever is gebaseerd op het kennisdocument bever (Bij12, 2017). Alleen het westelijk deel van het plangebied is onderzocht, omdat enkel daar kans is op verstoring (Sanders, 2020). Het onderzochte gebied is in 2021 tweemaal bezocht in april en juni om te zoeken naar sporen van bever. Een overzicht van de bezoekdata is gegeven in Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht inventarisatiedata 2021.

Datum	Soort onderzoek	Methode
15 april 2021	Bever	Sporen zoeken
26 + 28 april 2021	Alpenwatersalamander	Schepnet en fuiken
22 + 24 mei 2021	Alpenwatersalamander	Schepnet en fuiken
11 juni 2021	Bever	Sporen zoeken
19 juli 2021	Teunisbloempijlstaart	Rupsen zoeken
2 augustus 2021	Teunisbloempijlstaart	Rupsen zoeken

3.2 Methodiek alpenwatersalamander

Het onderzoek naar alpenwatersalamander is verricht volgens het Soortinventarisatieprotocol Netwerk Groene Bureaus (2017). Hiervoor zijn twee bezoeken verricht in april en mei, waarbij ook beide keren twee fuiken zijn geplaatst in de meest geschikte watergang en deze zijn na twee dagen weer gecontroleerd (Tabel 3.1). Naast het onderzoek met fuiken zijn alle watergangen in zowel het oostelijke als het westelijke deel van het plangebied op diverse locaties middels een schepnet bemonsterd om de aanwezigheid van alpenwatersalamander vast te kunnen stellen.

3.3 Methodiek teunisbloempijlstaart

Voor het onderzoek naar teunisbloempijlstaart is geen protocol beschikbaar. Daarom zijn er twee gerichte bezoeken verricht aan het gehele plangebied (oostelijke en westelijke deel), waarbij de waardplanten, teunisbloem, kattenstaart, basterdwederik en wilgenroosje, zijn onderzocht op het voorkomen van rupsen. Deze bezoeken zijn uitgevoerd in de periode dat de rupsen van teunisbloempijlstaart goed herkenbaar aanwezig zijn. De periode dat de teunisbloempijlstaart als rups aanwezig is, is juni-september (Tabel 3.1) (vlinderstichting, 2021).



4 Betekenis plangebied voor beschermde soorten

In dit hoofdstuk is de betekenis van het plangebied voor beschermde soorten beschreven op basis van de resultaten van de inventarisaties. Naast de bij dit nader onderzoek onderzochte soorten is het plangebied ook van belang voor steenuil, kerkuil, das, vleermuizen en vogels. Daar wordt in deze rapportage niet op ingegaan. Voor meer informatie over deze soorten verwijzen we naar de volgende onderzoeken:

- Steenuil / kerkuil: Boudewijn (2021)
- Das: Stichting Das&Boom (2021)
- Overige soorten: Sanders (2020)

In Sanders (2020) wordt ook nog gesproken over een mogelijk jaarrond beschermde nestplaats in een boom aan de Huurlingsedam 33. Deze locatie was echter geen specifiek onderdeel van het onderzoek van Sanders (2020). Er is gericht onderzoek gedaan op de Huurlingsedam 33. Tijdens de quickscan en het nader onderzoek op deze locatie is er geen jaarrond beschermd nest vastgesteld (van der Heide en Anema 2020 & van der Heide 2021).

4.1 Bever

Tijdens het nader onderzoek naar bever in 2021 zijn diverse knaagsporen aangetroffen in het bosgebied net ten zuiden van het westelijke deel van het plangebied (zie Figuur 4.1 en Figuur 4.2). Er zijn echter geen burchten of holen aangetroffen. Bij het veldbezoek was het vanwege de drassige omstandigheden niet mogelijk om overal te komen.

Op basis van de waarnemingen in het veld is de verwachting dat de bever enkel gebruik maakt van het plangebied om te knagen aan de bomen en de takken meeneemt naar de grote plas ten westen van het plangebied, wat een bekende plek is van de bever (mondelijke mededeling Jordy Houkes). Ten tijde dat de akker in het plangebied rijpe gewassen bevat kan deze mogelijk in gebruik zijn als foerageergebied. In 2021 zijn er aardappelen verbouwd, deze worden niet gegeten door de bever.



Figuur 4.1 Sporen van bevervraat in het bosje ten zuiden van het westelijke deel van het plangebied.



Figuur 4.2 kaart met de locatie waar de bevervraatsporen zijn aangetroffen.



4.2 Alpenwatersalamander

Tijdens het nader onderzoek naar alpenwatersalamander in 2021 is alpenwatersalamander niet vastgesteld in het plangebied. Wel is diverse keren kleine watersalamander vastgesteld middels de fuiken (5 man, 5 vrouw en 2 juveniel). Dit betekent dat de fuiken wel goed waren afgesteld en goed werkten. De sloten in het plangebied zaten tijdens het veldwerk behoorlijk dicht met vegetatie en met het scheppen zijn onder andere stekelbaars, verschillende libellen- en jufferlarven, waterpissebedden, poel- en posthoornslakken en kleine watersalamander aangetroffen. Op basis van het nader onderzoek kan met grote waarschijnlijkheid worden gesteld dat de alpenwatersalamander niet aanwezig is in het plangebied.



Figuur 4.3 Eén van de geplaatste fuiken in een watergang in het plangebied.

4.3 Teunisbloempijlstaart

Tijdens geen enkel bezoek zijn rupsen van teunisbloempijlstaart aangetroffen. Alle waardplanten van deze soorten die aangetroffen zijn in het plangebied zijn onderzocht op beide onderzoeksdagen op het voorkomen van rupsen. Er zijn daarbij geen rupsen aangetroffen van teunisbloempijlstaart. Er waren weinig waardplanten (wilgenroosje, teunisbloem, bastaardwederik en kattenstaart) aanwezig in het plangebied (zie Figuur 4.4). Op basis van deze gerichte veldbezoeken wordt het voorkomen van teunisbloempijlstaart in het plangebied uitgesloten.



Figuur 4.4 één van de watergangen in het plangebied waar gezocht is naar waardplanten van teunisbloempijlstaart en de rupsen van deze soort.



5 Effecten van de ingreep op beschermde soorten

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de werkzaamheden op de onderzochte 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 in Hoofdstuk 7 aangegeven welke maatregelen in dit kader van toepassing zijn.

5.1 Beschermingsregime soorten Habitatrictlijn

Bever

Het plangebied heeft geen betekenis als verblijfplaats voor bever. Effecten van de voorgenomen werkzaamheden op verblijfplaatsen van bever zijn daarom uitgesloten. Door de voorgenomen nieuwbouw binnen het plangebied zal enig foerageergebied verloren gaan. Echter dit betreft voor de bever geen essentieel foerageergebied, aangezien er ook jaren zijn waarop er gewassen worden verbouwd die niet gegeten worden door bever. In 2021 zijn er aardappelen verbouwd; deze worden niet gegeten door bever en is het daarom ook niet geschikt als foerageergebied. In de directe omgeving is veel geschikt foerageergebied aanwezig, zoals de oevers van de watergangen, waar diverse kruiden en riet groeit en ook divers zachthout aanwezig is.

Teunisbloempijlstaart

Er is onderzoek gedaan naar het voorkomen van teunisbloempijlstaart. Deze is niet aangetroffen. Het plangebied heeft geen betekenis voor de teunisbloempijlstaart (zie 5.3) en effecten van de werkzaamheden op teunisbloempijlstaart zijn daarom uitgesloten.

5.2 Beschermingsregime andere soorten

Alpenwatersalamander

Er is onderzoek gedaan naar het voorkomen van alpenwatersalamander. Deze is niet aangetroffen. Het plangebied heeft geen betekenis voor de alpenwatersalamander (zie 5.2) en effecten van de werkzaamheden op alpenwatersalamander zijn daarom uitgesloten.

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



6 Beoordeling Wet natuurbescherming en benodigde maatregelen

In dit hoofdstuk staat de toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming centraal alsmede de benodigde maatregelen om de functionaliteit van rust- en verblijfplaatsen te waarborgen.

6.1 Conclusie resultaten onderzoek

Het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied voor bever. Deze functie blijft deels behouden en in de omgeving zijn voldoende alternatieven. Door de werkzaamheden zijn daarom geen negatieve effecten te verwachten op de bever. Tijdens het nader onderzoek zijn teunisbloempijlstaart en alpenwatersalamander niet aangetroffen en het plangebied heeft geen functie voor deze soorten.

Voor de functie van het plangebied op andere soorten wordt verwezen naar de quickscan (Sanders, 2020). Daarnaast is een notitie opgesteld over steenuilen en kerkuilen (Boudewijn, 2021) en is het dassenonderzoek in 2021 geactualiseerd (Stichting Das&Boom, 2021).

6.2 Overtreding verbodsbepalingen

Er worden met betrekking tot de onderzochte soorten (bever, teunisbloempijlstaart en alpenwatersalamander) geen verbodsbepalingen overtreden.

6.3 Aanvullende maatregelen

Omdat VOF Huurlingsedam het belang inziet van duurzaam en ecologisch verantwoord bouwen zal de VOF Huurlingsedam onderstaande aanvullende ecologische maatregelen en voorzieningen toepassen. Deze maatregelen zijn bovenwettelijk en zijn geen maatregelen om verbodsbepalingen te voorkomen. De nieuwe woningen in fase 3 en 4 worden voorzien van nest- en verblijfskasten voor vleermuis en gierzwaluw. Tevens worden nieuwe watergangen en aan te passen bestaande watergangen in fase 3 en 4 voorzien van natuurvriendelijke oevers. Bij voorkeur zullen zoveel als mogelijk inheemse bomen, struiken en kruiden geplant of ingezaaid worden. Hiervan hebben inheemse insecten zoals vlinders het meeste profijt. Als extra maatregel zijn ook enkele waterpoelen in het dassencompensatiegebied opgenomen ter bevordering van de biodiversiteit in het plangebied. En als laatste extra maatregel zullen de twee eerder gerealiseerde kerkuil huisjes verbeterd worden door een extra invliegopening voor de kerkuil in de nok en door de huisjes ook geschikt te maken voor vleermuizen en huismussen.



6.4 Ontheffingsaanvraag

Voorafgaand aan de werkzaamheden is een ontheffing nodig van de Wet natuurbescherming voor de das (Stichting Das&Boom 2021). Tevens is het daarbij verstandig om de notitie over de steenuilen en de kerkuil ook voor te leggen aan bevoegd gezag (Boudewijn, 2021). Naar verwachting is voor die soorten geen ontheffing nodig. Voor andere soorten zijn effecten middels mitigerende maatregelen uit te sluiten en is er geen ontheffing benodigd. Dit betreffen broedvogels en vleermuizen (Sanders, 2020).

In de ontheffingsaanvraag worden compensatiemaatregelen opgenomen. Er moet doorgaans worden gecompenseerd voordat de huidige verblijfplaats verwijderd wordt. Hiervoor is het dassencompensatiegebied aangewezen om te compenseren voor de effecten op de das en om voldoende foeragegebied te behouden voor steenuil en kerkuil.



7 Literatuur

- Boudewijn, T.J., 2021. Notitie Inschatting effecten compensatiemaatregelen das van fase 3 en 4 op Huurlingsedam op het leefgebied van steenuil en kerkuil. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument beverr (*castor fiber*) www.bij12.nl, versie 1.0, juli 2017
- Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017
- Sanders V. 2020. Quickscan Huurlingsedam fase 3 en 4, Wijchen. Tauw, Deventer.
- Stichting Das&Boom 2021. Actualisatie dassenonderzoek Huurlingsedam fase III. Stichting Das&Boom, Beek-Ubbergen.
- Van der Heide, JH. en L. Anema. (2020) Notitie quickscan beschermde soorten Huurlingsedam 33, Wijchen. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Van der Heide (2021), Activiteitenplan steenuil en huismus, Huurlingsedam 33, Wijchen. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Vlinderstichting, 2021, <https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/teunisbloempijlstaart>



Bijlage I Inrichtingsplan fase 3 en 4





Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849

E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl