

Bijlage 4: uitgebreide beschrijving mitigerende maatregelen inzake natuur, flora en fauna

INLEIDING

In deze notitie, die een bijlage vormt van het MER gebiedsontwikkeling Groote Haar, wordt ingegaan welke mitigerende (verzachtende) maatregelen kunnen worden getroffen inzake de soortenbescherming (beschermde flora en fauna). Met deze mitigerende maatregelen kunnen de te verwachten milieueffecten worden verminderd. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het voornemen, scenario en de beide alternatieven. Er wordt beschreven welke maatregelen dienen te worden genomen om de milieueffecten te verzachten. Er wordt afgesloten met een conclusie en met een inschatting van de milieueffecten in de vorm van een scoretabel.

MITIGERENDE MAATREGELEN BIJ VOORNEMEN

Vleermuizen

Het pakket aan mitigerende maatregelen bestaat uit drie onderdelen welke gefaseerd in ruimte en tijd uitgevoerd dienen te worden. Het gaat hierbij om maatregelen en werkwijzen welke worden uitgevoerd:

- voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden;
- tijdens de sloopwerkzaamheden;
- gedurende de bouwwerkzaamheden.

Alle maatregelen en werkmethodes hebben als doel de functionaliteit en de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuizen (het ligt voor de hand dat met name deze vleermuissoort aanwezig is) ter plaatse te garanderen en een maximale invulling te geven aan de zorgplicht (artikel 2, Ff-wet).

Voorafgaand aan de sloop

In de soortenstandaarden van het ministerie van EZ wordt voorgeschreven dat per verblijfplaats vier alternatieve verblijfplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Zowel tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden als in de nieuwbouw dienen deze alternatieve verblijfplaatsen aanwezig te zijn.

Voorafgaand aan de sloop dienen de (tijdelijke) verblijfplaatsen te worden gerealiseerd in een straal van 100 – 200 meter rondom het plangebied. Onderstaande afbeelding tonen enkele voorbeelden van het type vleermuiskasten welke geschikt zijn om te plaatsen in de omgeving van het plangebied.



Verschillende typen vleermuiskasten welke geschikt zijn om te plaatsen in de omgeving van het plangebied (Vivara, 2015).

De tijdelijke verblijfplaatsen dienen in overleg met een deskundige op het gebied van vleermuizen te worden geplaatst. Een kaart met de locaties van de vleermuiskasten dient bij de aanvraag ontheffing te worden ingesloten. Bij het bepalen van goede locaties voor een vleermuiskast moet rekening gehouden worden met de volgende parameters:

- groene omgeving: vleermuizen hebben hun verblijfplaatsen over het algemeen in een relatief groene omgeving in gebouwen. Vooral de gewone dwergvleermuis heeft zijn foerageergebied in stedelijk gebied rond bomen. Om energie te besparen zoeken ze daarom naar verblijfplaatsen in geschikt foerageergebied.
- microklimaat: vleermuizen hebben een specifiek microklimaat nodig in hun verblijfplaats. Van dag tot dag kan dit microklimaat in een bepaalde vleermuiskast sterk verschillen. De ene dag is een vleermuiskast daarom zeer geschikt om de dag in door te brengen en de andere dag niet. Om ervoor te zorgen dat er altijd geschikte vleermuiskasten beschikbaar zijn, moeten ze daarom verschillende microklimaten hebben. Bij het bepalen van geschikte locaties voor de vleermuiskasten dient hiermee rekening gehouden te worden. Locaties dienen op verschillende windrichtingen te zijn gesitueerd. Zo kunnen vleermuizen op warme, zonnige dagen een vleermuiskast op het noorden of oosten innemen en op koele dagen een kast op het zuiden of westen.
- straatlicht: vleermuizen houden over het algemeen niet van kunstmatig licht. Als er verlichting vol op de invliegopening van de vleermuiskast staat, is de kans erg klein dat de vleermuizen deze verblijfplaats zullen innemen. Hoe donkerder de locatie van de vleermuiskast, hoe groter de kans dat vleermuizen er hun intrek in zullen nemen.

De vleermuiskasten worden tijdig voor de werkzaamheden aangebracht om de dieren te laten wennen aan deze voorzieningen. Er geldt een gewenningsperiode van minimaal drie maanden waarin de gewone dwergvleermuis actief is.

Daarnaast moeten de huidige verblijfplaatsen voorafgaand aan de sloop ongeschikt worden gemaakt. Minimaal 3 dagen voorafgaand aan de sloop, op dagen met avondtemperaturen van minimaal de 10 graden Celsius worden in de minst kwetsbare periode van deze soort de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt zodat deze tijdens de werkzaamheden niet in gebruik zijn. De basis van het ongeschikt maken is het verstoren van het microklimaat door het creëren van tocht. Dit kan worden gerealiseerd door gaten van voldoende omvang te creëren onder daklijsten, de spouwmuur of door openingen te creëren in gevelbetimmering. Een andere vorm van ongeschikt maken is het toepassen van overdadige verlichting op de invliegopeningen. Dit kan worden gerealiseerd door bouwlampen te plaatsen nadat dieren zijn uitgevlogen. Voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop controleert een deskundige op het gebied van vleermuizen of de vleermuizen daadwerkelijk uit de panden zijn vertrokken.

Om voldoende invulling te geven aan de zorgplicht (artikel 2 Ff-wet) dient het groen tijdig, voorafgaand aan de sloop- en bouwwerkzaamheden te worden verwijderd. Dit dient te gebeuren buiten het broedseizoen, buiten de kwetsbare periode van vleermuizen, buiten de winterrustperiode van kleine zoogdieren en in fases zodat de aanwezige diersoorten de gelegenheid krijgen om uit het plangebied weg te trekken.

Tijdens de sloopfase

Mochten ondanks alle zorgvuldigheid en maatregelen voorafgaand aan de feitelijke sloop toch vleermuizen tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, moeten de werkzaamheden direct stilgelegd worden. Een deskundige op het gebied van de Gewone dwergvleermuis dient dan te worden ingeschakeld om nader advies in te winnen. De vleermuizen mogen in geen enkel geval worden verjaagd of worden verplaatst, maar moeten op eigen kracht de planlocatie verlaten. In het kader van de zorgplicht dienen de sloopwerkzaamheden buiten de kwetsbare periode van plant- en diersoorten te worden gestart/uitgevoerd. Dit betekent dat er buiten het broedseizoen moet worden gestart met de werkzaamheden en dat verlichting in de avonduren tot een minimum moet worden beperkt.

Tijdens de bouwphase

In de nieuwe te realiseren bebouwing dienen de permanente verblijfplaatsen te worden gerealiseerd. Indien mogelijk is de beste oplossing een inbouwkast. Deze kasten zijn van buiten niet direct zichtbaar, maar voor vleermuizen wel via een opening in de gevel bereikbaar. Voorbeelden van een toepassing van dergelijke type kasten staan hieronder weergegeven.

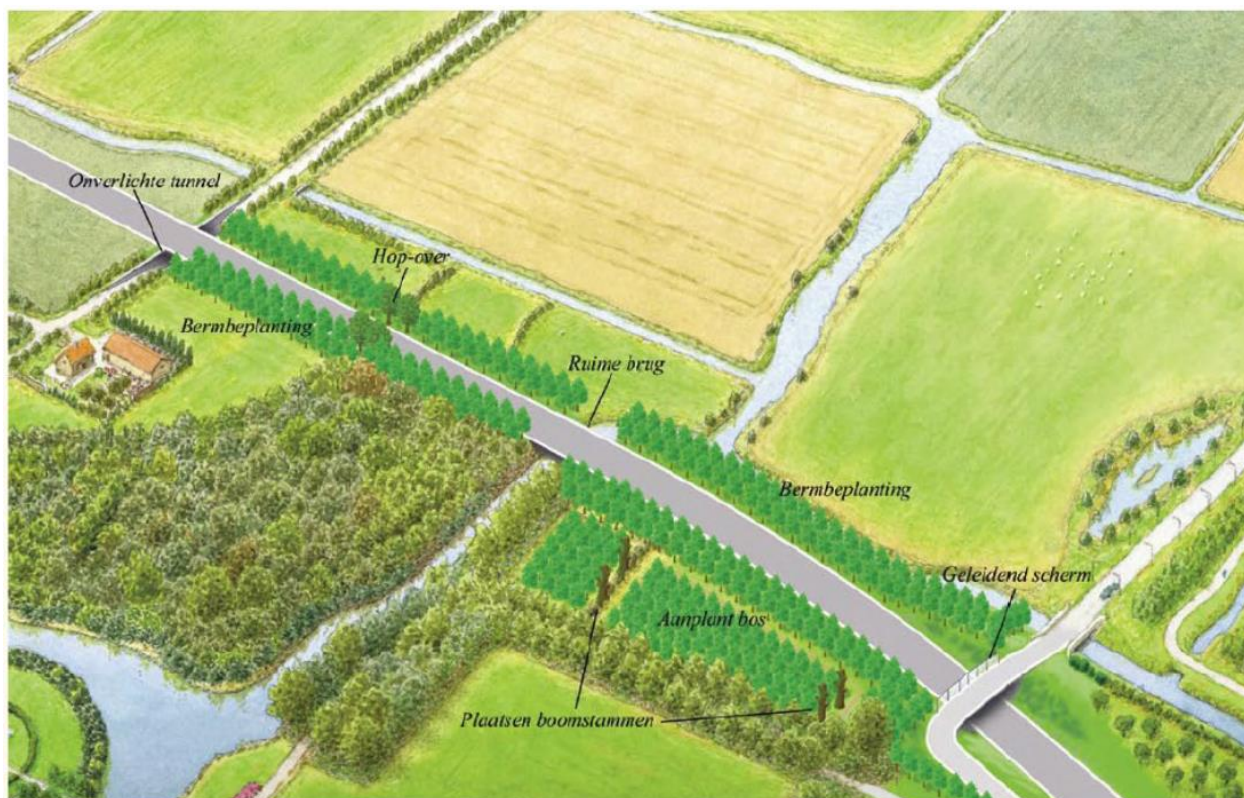


Voorbeeld van vleermuiskasten welke geschikt zijn om te plaatsen in de bebouwing (Vivara, 2015).

Bovenstaande werkwijze komt voort uit de richtlijnen van het ministerie van EZ en voorschriften van verleende ontheffingen Flora- en faunawet. Als verblijfplaatsen aanwezig blijken en de maatregelen conform deze werkwijze worden uitgevoerd zijn negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding en de functionaliteit gewaarborgd.

Vaste vliegroutes en foerageergebieden

Het plaatsen van geleidende schermen, bomenrijen of hop-overs leidt doorgaans tot behoud van een vliegroute. Met inpassing van deze maatregelen zijn negatieve effecten op voorhand niet te verwachten. Onderstaande afbeelding toont enkele voorbeelden van maatregelen ten einde een weg passeerbaar te maken en de vliegroute te behouden.



Voorbeelden van maatregelen om vliegroutes langs of over wegen te behouden (Bron: Met vleermuizen over weg in Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis. Rvo, 2014)

Milieueffect vleermuizen

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vleermuizen na het treffen van maatregelen neutraal (0).

Vogels

Negatieve effecten kunnen voor de soorten roek en buizerd worden verzacht indien er voldoende alternatieven (geschikte bomen) in de omgeving aanwezig zijn. Tijdens het onderzoek van ATKB is gebleken dat voor beide soorten voldoende alternatieven rondom het plangebied aanwezig zijn. Soortgericht onderzoek moet uitwijzen of dit in de huidige situatie nog steeds het geval is. Daarnaast kan met de mogelijke realisatie van groen op het bedrijventerrein en langs de ontsluitingsweg meer mogelijkheden worden gecreëerd voor beide soorten.

De effecten van windturbines op de biotoop van de roek en de buizerd zijn gering. Dit komt vanwege het feit dat de roeken in de huidige situatie en bij de alternatieven op ruime afstand van de windturbines een nestplaats hebben. De buizerd is door de aanleg van het bedrijventerrein genoodzaakt elders een nestplaats te zoeken. Mogelijk geschikte alternatieven liggen (volgens recente luchtfoto's (2014)) op ruime afstand van de windturbines waardoor een nest alsmede de functionele leefomgeving nabij de nest zeer waarschijnlijk niet wordt verstoord. Extra maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk.

Daarnaast dienen in het kader van de zorgplicht ten aanzien van vogels de volgende maatregelen te worden getroffen:

- De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Deze loopt globaal van maart t/m augustus. Het broedseizoen kan echter uitlopen in het geval van een zeer zachte winter of najaar.

- indien de werkzaamheden beginnen in het najaar en de winter en de werkzaamheden lopen door in het voorjaar (broedseizoen) wordt buiten het broedseizoen geschikt broedbiotoop ongeschikt gemaakt door bomen te kappen of door de vegetatie kort te houden.
- Het uitvoeren van deze maatregelen voorkomt echter niet helemaal de kans dat zich onverhoopt toch een broedgeval voordoet. Indien wordt gewerkt binnen het broedseizoen (of wanneer door zachte weersomstandigheden nesten kunnen worden aangetroffen), vindt daarom periodiek een controle plaats op aanwezige nesten door een ecooloog.
- Indien nesten worden aangetroffen en het nest is in functie, wordt het nest en een verstoringvrije zone (grootte te bepalen door de ecooloog) niet verstoord in de periode dat het nest in gebruik is.
- Om te voorkomen dat Oeverzwaluwen nesten maken in het plangebied, dienen zandhopen te worden te worden afgevlakt (talud 1 :2 of minder) of afgedekt bijvoorbeeld met plastic.

Milieueffect vogels

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vogels na het treffen van maatregelen neutraal (0).

Amfibieën

Heikikker

De aanbevelingen voor mitigerende maatregelen zijn de volgende:

- In de voorbereiding op de werkzaamheden dient te worden nagegaan waar potentieel geschikt landhabitat verdwijnt uit het plangebied. Deze locaties worden vervolgens op kaartmateriaal ingetekend.
- Het dempen van een sloot kan het beste plaatsvinden in de periode buiten voortplanting in de periode van september - medio november. De meest gunstige periode voor de soort om de sloten te dempen is in de winter. Dan komt de soort niet voor in de watergangen (deze soort overwintert niet in watergangen), maar overwintert op het land.
- Het verwijderen van bosjes en ruigtekruiden kan het beste plaatsvinden in de minst kwetsbare periode van september - november (exacte periode afhankelijk van weersomstandigheden). De meest kwetsbare periode van de soort op het land is de periode van overwintering, namelijk van november - februari.
- Het is aan te bevelen om aanwezige exemplaren van de soort weg te vangen voor de start van werkzaamheden aan watergangen en bosjes. Dit kan gedaan worden door in september of oktober (minst kwetsbare periode) in de avondperiode op geschikte plaatsen te zoeken naar aanwezige exemplaren op het land en in het water met behulp van een sterk verlichte zaklamp. Aanwezige exemplaren worden gevangen en verplaatst naar ander geschikt leefgebied in de omgeving.

Het is tijdens het onderzoek van ATKB niet vast komen te staan of dat een grote trek plaatsvindt van Heikikker naar voortplantingswateren in het plangebied. Het is dus noodzakelijk om in de periode februari-maart (wanneer sprake is van een periode met warm en vochtig weer) door een ecooloog te laten controleren op trekkende kikkers. Indien dit wordt geconstateerd zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk, zoals het aanleggen van een amfibieënscherm of het omleiden van het bouwverkeer.

Compensatie

In het onderzoek van ATKB wordt ook ingegaan op benodigde compensatie. Ervan uitgaand dat het onderzoeksgebied niet wezenlijk is veranderd en de conclusies in de nieuwe vervolgonderzoek waarschijnlijk niet veel verschillen, is het aannemelijk dat ook op grond van de nieuwe onderzoeken sprake zal moeten zijn van compensatie. Om die reden wordt hierna kort ingegaan op de wijze waarop deze compensatie kan plaatsvinden op grond van het onderzoek van ATKB.

Het onderzoek van ATKB constateert dat compensatie nodig is, omdat leefgebied verdwijnt van de soort uit het onderzoeksgebied. Er dient zowel geschikt land- als waterhabitat in elkaars nabijheid aanwezig te zijn (bij voorkeur binnen een straal van 400 meter).

De Heikikker profiteert hierbij van het aan te leggen compensatiegebied voor de Grote modderkruiper. Deze watergangen kunnen als voortplantingswater geschikt zijn, omdat er sterke aanwijzingen zijn dat in de huidige situatie ook in vergelijkbare poldersloten voortplanting plaatsvindt. Daarnaast is de te realiseren waterbergingsplas met natuurvriendelijke oevers mogelijk ook geschikt als vervangend voortplantingsgebied, mits hier plasdrassituaties ontstaan in combinatie met aanwezig landhabitat. De te realiseren brede watergangen

en openbaar groen op het bedrijventerrein worden waarschijnlijk niet gebruikt, omdat de soort deze wateren niet als voortplantingsgelegenheid geschikt zijn (te breed en te visrijk) en de soort wordt niet of nauwelijks aangetroffen in en rondom infrastructuur.

Voor wat betreft de landhabitat kan het beste een elzensingel worden aangeplant in de nabijheid van de compensatiesloten of nabij de waterbergingsplas. In het agrarisch gebied heeft de soort onder andere een duidelijke voorkeur voor dit type landschapselement. Hier kan de Heikikker gebruik van maken als overwinteringsbiotoop en schuilmogelijkheid.

Beheer

Het beheer van het voortplantingswater kan het beste op eenzelfde manier plaatsvinden als voor de Grote modderkruiper. De beste periode voor het baggeren en schonen van de watergangen is tussen september - medio november (al naar gelang de watertemperatuur kan deze periode korter of langer duren). Door gefaseerd te schonen ontstaat een mozaïek van verlandings- en watervegetatie. Het beheer van het grasland rondom de kan het beste extensief plaatsvinden, waarbij maximaal 1 keer per jaar wordt gemaaid. Ook hier geldt dat een gefaseerd maaibeheer zorgt voor meer variatie in vegetatiestructuren, waar de Heikikker van profiteert. Het beheer van de elzensingel kan het beste plaats vinden door een instandhoudingbeheer, waarbij snoeihout en ander takafval blijft liggen in de elzensingels (dit is geschikt overwinteringsbiotoop).

Rugstreeppad

Gedurende de werkzaamheden in de periode april - oktober het bouwterrein periodiek te inspecteren op aanwezige exemplaren. indien aanwezig, worden aanwezige exemplaren weggevangen en uitgezet in alternatief geschikt leefgebied. Daarnaast is het raadzaam om aanwezige randhopen af te schermen door een amfibieënscherm of plastic (als ook is aangeraden voor de oeverzwaluw).

Milieueffect amfibieën

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect amfibieën na het treffen van maatregelen neutraal (0).

Vissen

Op basis van het onderzoek van ATKB worden de volgende maatregelen voorgesteld:

- In de voorbereiding op de werkzaamheden dient te worden nagegaan welke poldersloten in het onderzoeksgebied worden gedempt (in ieder geval de te dempen sloten ten noorden van de Haarweg). Deze sloten worden vervolgens op kaartmateriaal ingetekend.
- Het dempen van een sloot kan alleen plaatsvinden in de minst kwetsbare periode van de beschermde soorten. De meest kwetsbare periode is de voortplantingstijd van de Bittervoorn, Grote en Kleine modderkruiper lopen ongeveer van maart - augustus. Daarnaast zijn alle drie soorten gevoelig voor te lage temperaturen (c 10 graden) tijdens de winterrust en te hoge temperaturen (> 25 graden) in de (na)zomer. De beste periode voor het dempen van de

watergangen is tussen september - medio november (a1 naar gelang de watertemperatuur kan deze periode korter of langer duren).

- Alle werkzaamheden worden uitgevoerd in een specifieke werkrichting om vluchtende vissen (zoals Bittervoorn) de gelegenheid te geven om te vluchten naar naastgelegen watergangen, die op dat moment niet worden gedempt. Dit kan bijvoorbeeld door te werken in de open richting van de watergang.
- Voordat met het dempen wordt begonnen wordt plaatselijk in de watergang (bijvoorbeeld om de 50 meter) een kuil gegraven in de onderwaterbodem. Vervolgens wordt de sloot leeggepompt tot nog een klein laagje water overblijft (in de kuilen). Hiermee moet wel voorkomen dat vissen onnodig worden verwond door de zuigmond. De vissen hopen zich vervolgens op in de diepste punten van de watergang en kunnen eenvoudig met een schepnet worden gevangen, worden verzameld in een emmer met helder water en verplaatst worden naar geschikte watergangen in de omgeving.
- De Grote en Kleine modderkruiper reageren op werkzaamheden aan watergang door zich op te houden in de sliblaag van de onderwaterbodem. Daarnaast bevinden zoetwatermosselen (voortplantingsgelegenheid) zich op de onderwaterbodem in het slib. Het slib dient daarom te worden onderzocht op aanwezige exemplaren van beide soorten en zoetwatermosselen. Dit kan door het slib, voor het dempen van de sloot, op de kant te brengen en te controleren op aanwezige exemplaren. Deze worden in een emmer verzameld met helder water en verplaatst naar geschikte deelgebieden in de omgeving.

Compensatie bittervoorn (ATKB, 2010)

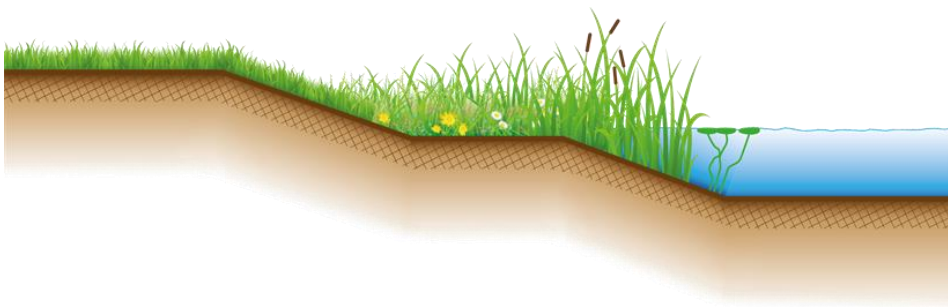
In het onderzoek van ATKB wordt ook ingegaan op benodigde compensatie. Ervan uitgaand dat het onderzoeksgebied niet wezenlijk is veranderd en de conclusies in de nieuwe vervolgonderzoek waarschijnlijk niet veel verschillen, is het aannemelijk dat ook op grond van de nieuwe onderzoeken sprake zal moeten zijn van compensatie. Om die reden wordt hierna kort ingegaan op de wijze waarop deze compensatie kan plaatsvinden op grond van het onderzoek van ATKB.

Compenserende maatregelen worden voorzien om de populaties van de Grote modderkruiper en Bittervoorn te behouden. Voor de Kleine modderkruiper is dit niet noodzakelijk, aangezien de soort een groot verspreidingsgebied heeft in Nederland en vrij algemeen tot algemeen voorkomt in Nederland. De Bittervoorn heeft voor zijn leefgebied de behoefte aan stilstaand of stromend water boven een niet te weke bodem, zoals sloten, plassen en vijvers.

Daarnaast is een goed ontwikkelde onderwatervegetatie vereist. Het bestemmingsplan voorziet in de aanleg van nieuwe watergangen. Deze kunnen naar verwachting deels natuurvriendelijk aangelegd worden. Deze watergangen, waaronder een waterbergingsplas in het noordelijk deel van het plangebied, kunnen hiermee geschikt gemaakt worden als leefgebied voor de Bittervoorn.

Een geschikte kwalitatieve inrichting van de oeverzones is de aanleg van een flauw oevertalud, dat onder water doorloopt. Hierdoor is in de oeverzone voldoende variatie tussen diep en ondiep water aanwezig, waarbij zich een water- en/of helofytenvegetatie kan vormen (en waar vissen in verschillende levensstadia gebruik van kunnen maken). Hier profiteert de Bittervoorn van. Het is aan te raden om een talud van 1 :3 of minder aan te leggen op plaatsen waar dit mogelijk is.

Onderstaande afbeelding toont een voorbeeld van een dergelijke natuurvriendelijke oever.



Voorbeeld van een natuurvriendelijke oever. (Bron: oasen.nl)

Compensatie Grote modderkruiper (ATKB 2010)

De Grote modderkruiper profiteert naar verwachting niet van de aanleg van brede watergangen in het plangebied. De soort leeft in ondiep, stilstaand water of zeer langzaam stromend water, waarin veel waterplanten aanwezig zijn en waar op de bodem een dikke modderlaag aanwezig is.

De soort wordt ook het meest aangetroffen in kleine watergangen, vooral in poldersloten (Bron: Soortendatabase Ministerie van EZ). Het is voor deze soort dus noodzakelijk om vervangend leefgebied aan te leggen als compensatie voor de te dempen of vergraven watergangen met bekende waarnemingen van de soort. Op basis van de gegevens van ATKB blijkt de totale lengte aan te realiseren compensatiesloten afhankelijk is van de totale lengte aan te dempen of vergraven sloten met bekende waarnemingen van de soort.

Inrichting

Deze compensatiesloten kunnen het beste tussen de 0,3 en 0,5 meter diep te zijn en tussen de 1,5 en 2 meter breed en kunnen het beste zijn aangesloten op andere geschikte poldersloten in de omgeving. Als compensatiegebied voor de Grote modderkruiper zijn de noordelijk van het bedrijventerrein gelegen gronden buiten de bebouwingcontour aangemerkt.

Het aantal en de lengte aan compensatiesloot is afhankelijk van de te dempen wateren met Grote modderkruiper. Na het fysiek inrichten van deze compensatiesloot dient vrijgekomen slib en waterplanten (van te dempen sloten) hier naar toe te worden overgebracht (dit is een habitatvereiste van de soort).

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van de brede watergangen (ten behoeve van Bittervoorn) is gericht op de vorming en instandhouding van helder en vegetatierijk water. Het is in de toekomst noodzakelijk om de watergangen te schonen en te baggeren. De beste periode voor het baggeren en schonen van de watergangen is tussen september t/m medio november (al naar gelang de watertemperatuur kan deze periode korter of langer duren). Hierbij strekt het tot de aanbeveling om rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van zoetwatermosselen, waarbij zichtbaar aanwezige mossels in de bagger wordt teruggezet in de watergang. Daarnaast strekt het tot de aanbeveling om het schonen van de watergang gefaseerd en verspreid uit te voeren, zoals elk jaar ongeveer 1/5 deel van de watergang. Door gefaseerd tewerk te gaan, blijven de populaties zoetwatermossels voldoende behouden. Het beheer en onderhoud van de compensatiesloten (ten behoeve van Grote modderkruiper) is gericht op het in de juiste periode uitvoeren van schonings- en of baggerwerkzaamheden door werkzaamheden gefaseerd en extensief uit te voeren. De beste periode voor het baggeren en schonen van de watergangen is tussen september t/m medio november (al naar gelang de watertemperatuur kan deze periode korter of langer duren). Daarnaast strekt het tot de aanbeveling om het schonen van de watergang gefaseerd en verspreid uit te voeren, zoals elk jaar ongeveer 1/5 deel van de watergang. Door gefaseerd te schonen ontstaat een mozaïek van verlandings- en watervegetatie.

Milieueffect vissen

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vissen na het treffen van maatregelen neutraal (0).

MITIGERENDE MAATREGELEN BIJ SCENARIO

Algemeen

In het scenario kunnen alle mitigerende maatregelen gerealiseerd worden welke onder het voornemen zijn beschreven. Uit de maatregelen bij het voornemen blijkt dat de het deel groen/watercompensatie moet worden ingericht ter compensatie van de biotopen van beschermde soorten. In het voornemen (scenario) is het groen/watercompensatie-gebied in het zuiden van het bedrijventerrein beoogd. Dit is ongunstig voor de soorten waarvoor dit gebied ter compensatie is beoogd. De soort bittervoorn en heikikker is bijvoorbeeld gebaat bij verbinding met het agrarisch gebied. Bij het scenario is deze verbinding niet aanwezig.

Milieueffect

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen (scenario) na het treffen van maatregelen negatief (-).

MITIGERENDE MAATREGELEN BIJ VOORNEMEN, ALTERNATIEF 2

Algemeen

In alternatief 1 worden alle mitigerende maatregelen gerealiseerd welke onder het voornemen zijn beschreven. Uit de maatregelen bij het voornemen blijkt dat het deel groen/watercompensatie moet worden ingericht ter compensatie van de biotopen van beschermde soorten. In alternatief 1 is het groen/watercompensatie-gebied in het westen van het bedrijventerrein beoogd. Dit is ongunstig voor de soorten waarvoor dit gebied ter compensatie is beoogd. De soort bittervoorn en heikikker is bijvoorbeeld gebaat bij verbinding met het agrarisch gebied. Bij alternatief 1 is deze verbinding niet aanwezig.

Daarnaast ziet alternatief 1 ten opzichte van het voornemen op de realisatie van de verbindingsweg vanaf de op- en afrit A27 richting Hoogbloklandseweg waarna deze parallel langs de Hoogbloklandseweg naar het bedrijventerrein is beoogd. Het is mogelijk dat deze configuratie van de ontsluitingsweg leidt tot meer compensatie en mitigatie van effecten.

Milieueffect

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het Alternatief (1) na het treffen van maatregelen negatief (-).

MITIGERENDE MAATREGELEN BIJ VOORNEMEN, ALTERNATIEF 2

Bij alternatief 2 worden alle mitigerende maatregelen gerealiseerd welke onder het voornemen zijn beschreven. Uit de maatregelen bij het voornemen blijkt dat de het deel groen/watercompensatie moet worden ingericht ter compensatie van de biotopen van beschermde soorten. In alternatief 2 is het groen/watercompensatie-gebied in het oosten van het bedrijventerrein beoogd. Dit is positief voor de soorten waarvoor dit gebied ter compensatie is beoogd. De soort bittervoorn en heikikker is bijvoorbeeld gebaat bij verbinding met het agrarisch gebied.

Alternatief 2 ziet ten opzichte van het voornemen op de realisatie van de verbindingsweg vanaf de op- en afrit A27 richting Hoogbloklandseweg waarna deze parallel langs de Hoogbloklandseweg naar het

bedrijventerrein is beoogd. Het is mogelijk dat deze configuratie van de ontsluitingsweg leidt tot meer compensatie en mitigatie van effecten.

Milieueffect

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het Alternatief (2) na het treffen van maatregelen negatief (0/-).

CONCLUSIE: EFFECTEN VOOR EN NA MITIGERENDE MAATREGELEN

De conclusie is opgenomen in onderstaande tabel

	<i>Effecten</i>	<i>Effecten na maatregelen</i>
Voornemen	-	0
Voornemen (scenario)	-	-
Alternatief 1	-	-
Alternatief 2	-	0/-