

MEMO

Onderwerp:
Mitigerende maatregelen flora en fauna

Hoofddorp,
7 maart 2014

Projectnummer:
D01011.000993.0100

Van:
[REDACTED]

Opgesteld door:
[REDACTED]

DIVISIE MILIEU & RUIMTE

Afdeling:
[REDACTED]

Ons kenmerk:
077544445:D

Aan:
[REDACTED]
[REDACTED]

Kopieën aan:
[REDACTED]

Aanleiding

De gemeenten Heiloo, Castricum en Alkmaar en de provincie Noord-Holland zijn voornemens om bij Heiloo een nieuwe aansluiting op de A9 te realiseren. In het kader hiervan heeft een verkennend onderzoek (zogenaamde Quickscan) naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied plaatsgevonden. Uit dit onderzoek is gebleken dat de aanwezigheid van enkele beschermde soorten in het gebied niet uitgesloten kunnen worden.

Als gevolg van de nieuwe aansluiting op de A9 bij Heiloo kunnen effecten op de beschermde kleine modderkruiper, bittervoorn, rugstreppad, diverse soorten vleermuizen, waterspitsmuis en noordse woelmuis niet bij voorbaat worden uitgesloten en daarmee mogelijk ook overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Deze overtredingen kunnen deels worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen. Dit geldt voor de kleine modderkruiper, bittervoorn en rugstreppad. Ten aanzien van de zwaar beschermde noordse woelmuis, waterspitsmuis en diverse soorten vleermuizen kan overtreding niet geheel worden uitgesloten en moet mogelijk een ontheffing worden aangevraagd. Voor deze soorten dient een vervolgonderzoek uitgevoerd te worden om de aanwezigheid en verspreiding van (vaste rust- en verblijfplaatsen van) deze soorten in het plangebied in beeld te brengen. Op basis van de resultaten van dit vervolgonderzoek kunnen maatregelen worden getroffen om effecten te voorkomen en wordt duidelijk voor welke soorten uiteindelijk een ontheffing aangevraagd dient te worden.

Omdat het vervolgonderzoek nog moet plaatsvinden is op dit moment, feitelijk nog niet duidelijk welke maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet getroffen dienen te worden die van invloed kunnen zijn op het ontwerp, de uitvoering en daarmee de kosten. Omdat in dit stadium al wel wordt gevraagd om een voorlopig ontwerp en een kostenoverzicht wordt in deze memo een overzicht gegeven van de maatregelen die worstcase nodig zijn. Worstcase betekent in dit geval dat er vanuit wordt gegaan dat deze soorten in het plangebied aanwezig zijn. Voor het gebruik van het gebied door

ARCADIS

deze soorten en hun verspreiding is een inschatting gemaakt op basis van het aanwezige biotoop en bekende waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB).

Verder is er sprake van ruimtebeslag en/of een toename van verstoring in beschermde gebieden (EHS, weidevogelleefgebied). Voor deze gebieden geldt dat het verlies aan natuurwaarden gecompenseerd dient te worden. Daarnaast dient een toename van licht en geluid zoveel mogelijk voorkomen te worden. Compensatie van deze gebieden vindt grotendeels buiten het plangebied plaats.

Doel memo

Inzichtelijk maken van de maatregelen die (worst case) getroffen moeten worden. Indien er mogelijkheden zijn voor compensatie in het plangebied en dus binnen het ontwerp, dan wordt dit aangegeven.

Maatregelen voor behoud functionaliteit

Vliegrouete Moersloot: Meervleermuis & Watervleermuis

De Moersloot functioneert mogelijk als vliegrouete tussen verblijfplaats en voedselgebied voor de meervleermuis en watervleermuis (zie rode lijn in onderstaand figuur). Deze vliegrouete sluit hierbij mogelijk aan op de bomenrij langs de Kanaalweg. Als gevolg van de aansluiting (grijze vlak) zal deze migratieroute ongeschikt worden. Door de barrièrewerking kunnen achterliggende voedselgebieden niet of moeilijker bereikt worden, wat tot een effect kan leiden.

De Moersloot kan als migratieroute blijven functioneren indien er een onderdoorgang wordt gecreëerd. Deze doorgang moet minimaal 1,5 meter hoog en 4 meter breed zijn, daarnaast mag er geen uitstraling van licht naar het wateroppervlak plaatsvinden. Aangezien de weg niet loodrecht op de Moersloot komt te liggen (en de vleermuizen de doorgang via een bocht aanvliegen) is mogelijk zelfs een bredere doorgang nodig. Een breedte van circa 6 meter zal in dit geval functioneren.



De potentiële vliegroute van de meervleermuis en watervleermuis over water loopt ter hoogte van de parallelweg aan de Kanaalweg teneinde. Hier kunnen vleermuizen hun weg vervolgen via de bomenrijen. Aangezien de bomenrijen ten zuiden van de Kanaalweg gedeeltelijk verdwijnen is het van belang dat er ter hoogte van de Meersloot wel een aantal bomen behouden blijft om de dieren via een hop-over naar de overzijde van de weg te begeleiden. Zonder deze bomen vliegen de vleermuizen laag over de weg en bestaat er een verhoogde kans op aanrijdingen. Er wordt vanuit gegaan dat in het ontwerp de hier aanwezige beplanting wordt gehandhaafd.

Vleermuizen moeten over een weg heen geleid worden via een zogenaamde 'hop-over'. Via een bomenrij loodrecht op de weg en parallel aan de waterweg worden vleermuizen relatief veilig een weg over geleid. Door de bomen net voor een autoweg net iets hoger te maken (gebruik andere soorten of andere beheersvorm) dan de eerdere bomen wordt een vleermuis omhoog gestuurd. In bovenstaand figuur is de hop-over met een oranje lijn weergegeven.



Maatregelen in ontwerp

- De onderdoorgang bij de Moersloot dient minimaal 1,5 meter hoog en 6 meter breed te zijn , daarnaast mag er geen uitstraling van licht naar het wateroppervlak optreden.
- Behoud opgaande beplanting ter hoogte van duiker Moersloot onder de parallelweg van de Kanaalweg.

Vliegroute bomenrijen kanaalweg: diverse soorten vleermuizen

De bomenrijen en opgaande beplanting langs de Kanaalweg vormen mogelijk een belangrijke vliegroute tussen verblijfplaats en voedselgebied voor diverse soorten vleermuizen (o.a. gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger). Als gevolg van de aansluiting gaat over een aanzienlijke lengte de aanwezige bomenrij langs de zuidzijde van de weg verloren. Hierdoor ontstaat een onderbreking in de vliegroute die door vleermuizen niet overbrugt kan worden. Aan de overzijde van de Kanaalweg zijn echter ook bomenrijen aanwezig die deze functie kunnen overnemen en mogelijk zelfs al als vliegroute functioneren. Dit zal uit het vervolgonderzoek moeten blijken. Extra uitstraling van licht naar deze bomenrij dient voorkomen te worden. Het lijkt vooralsnog niet noodzakelijk dat de functionaliteit van deze route verder moeten worden verbeterd ter compensatie van het verlies van de bomenrij aan de overzijde.



Maatregelen in ontwerp

- Extra uitstraling van licht naar de bomenrij ten noorden van de Kanaalweg moet worden voorkomen.

Verblijfplaatsen vleermuizen

In de bomen langs de Kanaalweg (en parallelweg) zijn diverse hopen aanwezig die mogelijk in gebruik zijn als winter- en/of zomerverblijfplaats. Uit het vervolgonderzoek zal moeten blijken of daadwerkelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn. Afhankelijk van de functie kunnen verschillende vervangende kasten worden opgehangen. Er vanuit gaande dat er enkele verblijfplaatsen in de hopen aanwezig zijn, zullen er verschillende kasten in de omgeving opgehangen moeten worden.

Per verblijfplaats moeten ongeveer 3 á 4 nieuwe kasten worden opgehangen, daarbij heeft het de voorkeur om verschillende typen op te hangen. Uitgaande van een realistische situatie zullen misschien 1 of 2 verblijven worden aangetroffen.

Noordse woelmuis verlies aan leefgebied

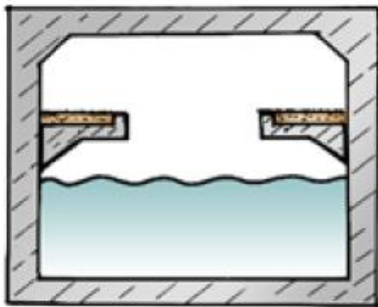
Ter hoogte van het tracé van de aansluiting is leefgebied van de noordse woelmuis aanwezig. In het gebied is ook een waarneming bekend van de soort (zie oranje ster in onderstaand figuur). De noordse woelmuis leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen, leeft de soort veel in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief

ARCADIS

gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. Ook in drogere biotopen zoals wegbermen en dijkwaluds kan de soort voorkomen, maar ondervindt dan veel concurrentie van andere woelmuissoorten (o.a. de aardmuis en veldmuis). Naar verwachting zal de noordse woelmuis in het plangebied met name langs de Moersloot aanwezig zijn. De hier aanwezige rietlanden (zie rode cirkels) en ruige oevervegetatie zijn geschikt als leefgebied.

Als gevolg van de aansluiting gaat mogelijk een deel van het leefgebied weg. Uit onderzoek moet nog blijken hoe de noordse woelmuis gebruik maakt van het gebied en welke delen van groot belang zijn voor de lokale populatie. Er vanuit gaande dat actueel leefgebied verloren gaat (met name de rietlanden langs de Moersloot) en een deel van het leefgebied geïsoleerd raakt (noordelijk deel Moerasloot), zal de functionaliteit van het overige leefgebied verbeterd moeten worden. In het ontwerp ten westen van de aansluiting op de Kanaalweg staat een waterberging gepland. In deze waterberging wordt een eilandje aangelegd en ingericht als leefgebied voor de noordse woelmuis (op dit eilandje ondervindt de noordse woelmuis geen concurrentie van andere muizensoorten, zoals de veldmuis). Verder worden er hier natuurvriendelijke oevers aangelegd. Voor ontsluiting van deze locatie en mogelijk bestaand leefgebied ten westen van de aansluiting, zal ter hoogte van de Moersloot een faunapassage aangelegd moeten worden.

De faunapassage kan worden gerealiseerd door ter hoogte van de onderdoorgang de oevers van de Moersloot door te laten lopen of looprichels te plaatsen. Conform de Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur (MJPO, 2011) volstaat onderstaande voorziening voor de noordse woelmuis (en waterspitsmuis). Voor de looprichel moet een breedte van minimaal 50 cm worden aangehouden, verder moet er tussen de looprichel en het plafond tenminste 60 cm ruimte zitten, voor het gronddek moet 3 – 5 cm worden aangehouden.



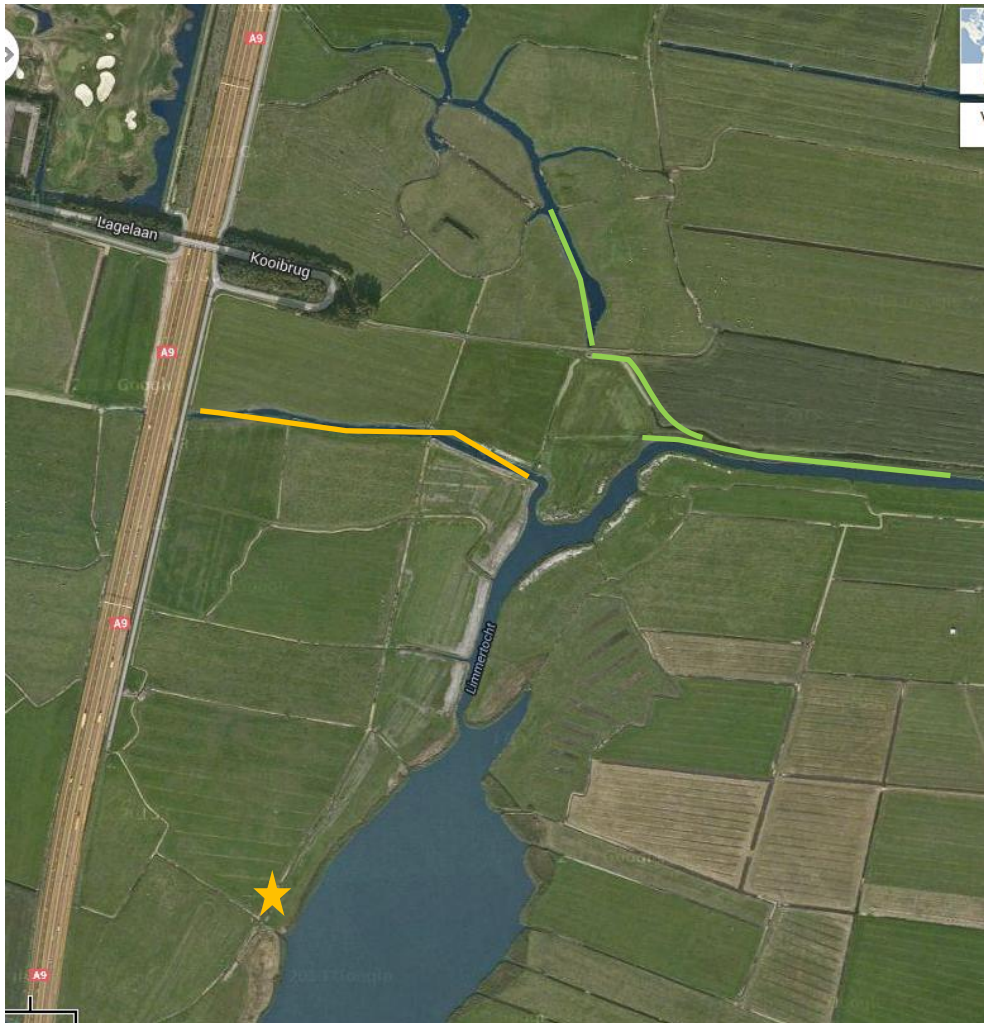
Afhankelijk van de mate van verlies aan actueel leefgebied kan het noodzakelijk zijn om in de directe omgeving voorzieningen te treffen. Dit kan bijvoorbeeld door geïsoleerd gelegen oeverland te creëren langs de Moersloot of meer naar het zuiden nabij de Die of Limmertocht. Er kan ook gekozen worden voor optimaliseren van het beheer van perceelsranden, met name nabij de Moersloot (of een combinatie van deze maatregelen). Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat met de aanleg van het eilandje en natuurvriendelijke oevers, voldoende geschikt biotoop voor de noordse woelmuis wordt aangelegd.



Waterspitsmuis verlies aan leefgebied

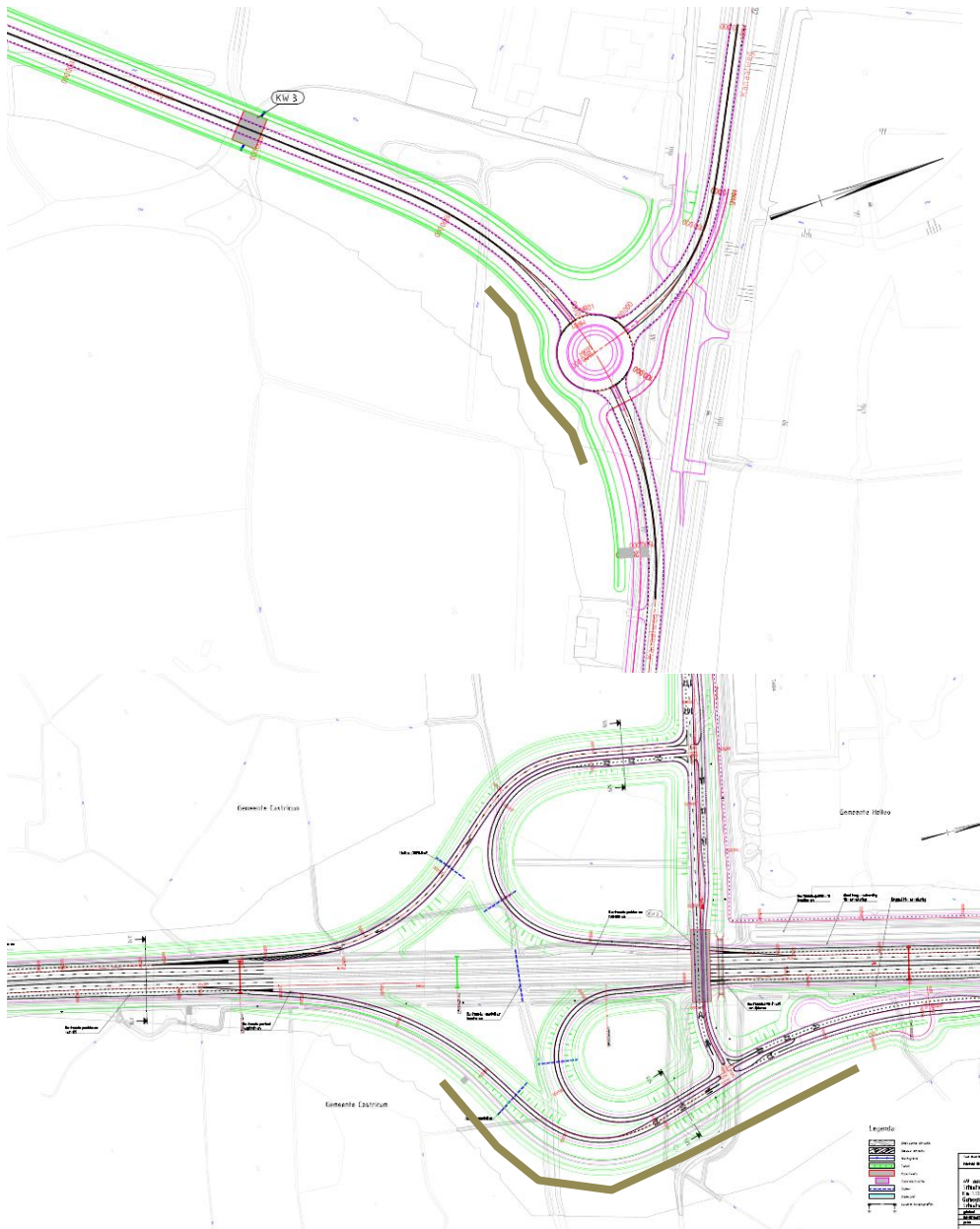
Net buiten de begrenzing van het plangebied, in de brede rietkraag op de oevers van de plas 'Die' is een waarneming gedaan van de strikt beschermde waterspitsmuis (zie oranje ster in onderstaand figuur). De waterspitsmuis komt voor rond zuiver, niet te voedselrijk water met watervegetatie en begroeide oevers. Rietlanden en kruidenrijke oevervegetaties vormen geschikt habitat. Riet en ruigtevegetaties in het plangebied kunnen mogelijk dus geschikt habitat vormen voor de waterspitsmuis.

Als gevolg van de aansluiting worden diverse kleine watergangen in het gebied doorsneden (zoals de Limmertocht, zie oranje lijn), die mogelijk leefgebied van de waterspitsmuis vormen. Uit onderzoek moet blijken waar deze soort zich in het gebied bevindt en wat de waarde van het gebied voor deze soort is. Er vanuit gaande dat actueel leefgebied verloren gaat (langs diverse watergangen), zal de functionaliteit van het overige leefgebied verbeterd moeten worden. De oevers van de nieuwe waterberging aan de noordzijde zullen mogelijk geschikt zijn als leefgebied, maar gezien de afstand tot het actuele leefgebied naar verwachting niet binnen bereik van de waterspitsmuis. Verbetering van het leefgebied zal vooral in de omgeving van het actuele leefgebied gezocht moeten worden. Er kan voor worden gekozen om het beheer van deze perceelsranden (langs sloten) en langs het restant van de Limmertocht en/of de 'Die' (zie groene lijnen in onderstaand figuur) te optimaliseren en op de waterspitsmuis af te stemmen.



Maatregelen om verstoring door licht in EHS en weidevogelleefgebied te voorkomen.

Om een toename van licht in de EHS en weidevogelleefgebied te voorkomen en daarmee kwaliteitsverlies (= compensatie opgave) dienen op twee locaties in het ontwerp maatregelen te worden getroffen. Ter hoogte van de aansluiting op de Kanaalweg en ter hoogte van de Lagelaan/Kooibrug dient uitstraling van koplampen voorkomen te worden (zie bruine lijnen in onderstaande figuren). Dit kan bijvoorbeeld door aanplant van haagbeplanting, het plaatsen van zogenaamde lamellen op de vangrail of opwerpen van een aarden wal. Ook uitstraling van lichtmasten naar EHS en weidevogelleefgebied dient zoveel mogelijk voorkomen te worden. Dit kan door toepassing van aangepaste armaturen of diervriendelijke verlichting.



Compensatie verlies beschermde gebieden

Voor het verlies aan natuurwaarden in de EHS en weidevogelleefgebied dient compensatie plaats te vinden. Deze compensatie vindt grotendeels plaats buiten het plangebied. Het te compenseren oppervlak EHS betreft 3,6 ha vanwege ruimtebeslag en 1,3 ha vanwege geluidsverstoring. Het te compenseren oppervlak weidevogelgebied betreft 9,3 ha vanwege ruimtebeslag en 1,7 ha vanwege geluidsverstoring. De compensatie oppervlak weidevogelgebied kan plaatsvinden middels financiering van beheer.

In kader van de Boswet is compensatie niet nodig gebleken.

Samenvatting

Maatregelen in ontwerp

- De onderdoorgang dient minimaal 1,5 meter hoog en 6 meter breed te zijn , daarnaast mag er geen uitstraling van licht naar het wateroppervlak optreden.
- Behoud opgaande beplanting ter hoogte van duiker Moersloot onder de parallelweg van de Kanaalweg.
- Extra uitstraling van licht naar de bomenrij ten noorden van de Kanaalweg moet worden voorkomen.
- Faunapassage ter hoogte van de Moersloot, in de vorm van looprichels aan weerszijden van de watergang. De looprichels (zie bovenstaand figuur) hebben een breedte van tenminste 50 cm, verder moet er tussen de looprichel en het plafond tenminste 60 cm ruimte zitten, voor het gronddek moet 3 – 5 cm worden aangehouden.
- Aanleg biotoop noordse woelmuis in waterberging (in de vorm van een eilandje en natuurvriendelijke oevers).
- Voorkomen van uitstraling van licht door koplampen in de EHS en weidevogelleefgebied ter hoogte van rotonde Kanaalweg en Aansluiting Lagelaan/Kooibrug, door bijvoorbeeld opwerpen van een aarden wal, aanbrengen haagbeplanting of plaatsen van zogenaamde lamellen op vangrail.
- Voorkomen van lichtuitstraling van lichtmasten in de EHS en weidevogelleefgebied, bijvoorbeeld door toepassing van aangepaste armaturen of diervriendelijke verlichting.

Maatregelen in omgeving

- Ophangen van 10 vleermuisenkasten in de omgeving van de Kanaalweg volgens de volgende modellen: SCHWEGLER Type 1FW en/of 1WQ.
- Aanleg biotoop noordse woelmuis (afhankelijk van de mate waarin leefgebied verloren gaat, vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de compensatie in het ontwerp voldoende is), bijvoorbeeld in de vorm van een geïsoleerd gelegen oeverlandje of optimalisering beheer oevers.
- Aanleg biotoop waterspitsmuis bijvoorbeeld in de vorm van optimalisering oeverbeheer (afhankelijk van de mate waarin leefgebied verloren gaat).
- Compensatie verlies EHS (3,6 ha vanwege ruimtebeslag en 1,3 ha vanwege geluidsverstoring)
- Compensatie weidevogelleefgebied (9,3 ha vanwege ruimtebeslag en 1,7 ha vanwege geluidsverstoring, compensatie middels financiering van beheer).