

MITIGATIEPLAN NAARDEREILAND

EXPLORIUS VASTGOEDONTWIKKELING

16 december 2013
077457828:A.1 - Definitief
B03203.000024.0100



Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Soorten met mitigatieopgave	3
1.3	Projectomschrijving.....	4
1.4	Aanpak en werkwijze.....	4
2	Relatie plangebied met beschermde natuurgebieden.....	5
2.1	Natura 2000-gebieden	5
2.2	Ecologische Hoofdstructuur.....	7
3	Mitigerende maatregelen	9
3.1	Soorten met mitigatie-opgave	9
3.1.1	Vleermuizen	9
3.1.2	Vogels met jaarrond beschermde nesten	10
3.1.3	Ringslang	10
3.1.4	Waterspitsmuis	10
3.1.5	Overige soorten.....	11
3.2	Mitigatie- en compensatieopgave.....	11
3.3	Uitwerking maatregelen	13
3.3.1	Maatregelen baltsplaats ruige dwergvleermuis	13
3.3.2	Maatregelen vliegroutes/foerageergebied vleermuizen	14
3.3.3	Verlichting	14
3.3.4	Eisen foerageergebied havik en buizerd.....	15
3.3.5	Inrichting en ontzien van oeverzones (waterspitsmuis/ringslang).....	15
3.3.6	Voorkomen vestiging rugstreeppad.....	16
3.3.7	Wijze van uitvoering-Ecologisch protocol.....	17
3.3.8	Planning maatregelen.....	17
3.4	Monitoring en evaluatie.....	18
3.5	Borging maatregelen	19
3.6	Functionaliteit en staat van instandhouding.....	19
4	Conclusies en vervolgstappen	20
4.1	Conclusies.....	20
4.1.1	Beschermde gebieden.....	20
4.1.2	Maatregelen beschermde soorten	20
4.2	Vervolgstappen.....	20
Bijlage 1	Bronnen.....	22

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Voor de ruimtelijke ontwikkelingen op de Kop van het Naarderbos (Naardereiland) worden werkzaamheden uitgevoerd die invloed hebben op de aanwezige groenstructuren. Uit eerder onderzoek naar de mogelijke gevolgen hiervan op beschermde natuurwaarden is gebleken dat in het plangebied een verblijfplaats en foerageergebied van diverse vleermuizen aanwezig is en dat hierdoor mogelijk verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden¹. Ook voor broedvogels, waterspitsmuis en ringslang is leefgebied aanwezig. Voor deze en ook voor andere soorten is het nodig om voorafgaand en gedurende de werkzaamheden maatregelen te treffen om negatieve effecten te voorkomen.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de maatregelen die noodzakelijk zijn om het overtreden van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet te voorkomen. De maatregelen zullen ingaan op de verschillende soorten, de manier van uitvoering en de planning van de werkzaamheden. In hoofdstuk 2 is ook een beschrijving van de relatie van het plangebied met de nabij gelegen beschermde natuurgebieden opgenomen, en een korte analyse van de mogelijke effecten van de ruimtelijke ontwikkelingen op deze gebieden.

1.2 SOORTEN MET MITIGATIEOPGAVE

Uit de eerdere natuuronderzoeken is gebleken dat:

- er voor de aanleg- en gebruiksfase specifieke maatregelen nodig zijn voor het mitigeren van de vliegroutes/foerageerfunctie van verschillende soorten vleermuizen en een baltsverblijfplaats van ruige dwergvleermuis. Negatieve effecten kunnen worden voorkomen door groenstructuren te behouden en te versterken, de verlichting van het gebied en de omgeving aan te passen op de aanwezigheid van vleermuizen en voorzieningen op te nemen in de te plaatsen gebouwen.
- er voor de aanleg- en gebruiksfase maatregelen nodig zijn om effecten op havik, buizerd, waterspitsmuis en ringslang te voorkomen.
- er voor de aanlegfase maatregelen nodig zijn om zorgvuldig om te gaan met de voorkomende soorten.

In het plangebied komen geen beschermde vaatplanten, vissen, insecten en ongewervelden voor. Tevens zijn er geen jaarrond beschermde nesten van broedvogels. Er zijn wel algemene broedvogels, algemene zoogdieren en amfibieën van tabel 1 van de Flora- en faunawet te verwachten. Hiermee dient rekening te worden gehouden, zodat werkzaamheden gedurende de aanlegfase zo zorgvuldig mogelijk kunnen worden uitgevoerd (voldoen aan zorgplicht, Artikel 2 Flora- en faunawet).

¹ Onderzoek door Groenadvies Amsterdam bv in 2013: Flora- en faunascan Kop van het Naarderbos.

1.3 PROJECTOMSCHRIJVING

Voor het Naardereiland wordt een ontwikkeling van een nieuwe woonwijk gepland. Er komen 45 woningen, verschillende villa's verspreid in het bos, langs het strand en aan het water, sommige met eigen aanlegsteigers, strandjes of een pier. Ook wordt een nieuwe watergang aangelegd met natuurvriendelijke oevers en een duiker, zodat de beleving van een eiland ontstaat. De huidige groenstructuren blijven verder zoveel mogelijk in tact. In onderstaande afbeelding is een tekening van de beoogde plannen opgenomen.



De mitigatie van effecten op beschermde soorten in het plangebied richt zich vooral op het behouden en versterken van de functie van het gebied voor vleermuizen. Daarnaast zijn waterspitsmuis, ringslang en verschillende broedvogels aandachtsoorten.

1.4 AANPAK EN WERKWIJZE

Aan de hand van eerder uitgevoerd natuuronderzoek, beleidsstukken van de gemeente Naarden en intern overleg bij ARCADIS (o.a. landschapsarchitect) heeft afstemming plaatsgevonden over de voorgenomen plannen (aard en locaties van werkzaamheden) in het projectgebied. Met behulp van het overleg, de eerder uitgevoerde natuuronderzoeken en een nadere bureaustudie zijn de maatregelen vervolgens passend en concreet uitgewerkt in dit document.

2

Relatie plangebied met beschermde natuurgebieden

2.1 NATURA 2000-GEBIEDEN

Nabij het plangebied liggen 3 Natura 2000-gebieden: Eemmeer& Gooimeer Zuidoever (ongeveer 900 meter afstand), Markermeer& IJmeer (>1300 meter afstand) en Naardermeer (>1600 meter afstand).

Gebied	Habitatrichtlijn	Vogelrichtlijn
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	-	- Broedvogel: visdief - Niet broedvogels: fuut, aalscholver, kleine zwaan, grauwe gans, smient, krakeend, slobbeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, meerkoet
Markermeer & IJmeer	- Kranswierwateren - Rivierdonderpad, meervleermuis	- Broedvogels: visdief, aalscholver - Niet broedvogels: fuut, aalscholver, lepelaar, grauwe gans, brandgans, smient, krakeend, slobbeend, krooneend, tafeleend, kuifeend, topper, brilduiker, nonnetje, grote zaagbek, meerkoet, dwergmeeuw, zwarte stern
Naardermeer	- Kranswierwateren, Meren met krabbenscheer, vochtige heiden, blauwgraslanden, overgangs- en trilvenen, hoogveenbossen - Zeggekorfslak, gestreepte waterroofkever, bittervoorn, kleine modderkuiper, groenknolorchis, platte schijfhoren	- Broedvogels: aalscholver, purperreiger, zwarte stern, snor, grote karekiet - Niet broedvogels: kolgans, grauwe gans,

Tabel 1 Aangewezen soorten en habitats Natura 2000-gebieden nabij plangebied

Relatie Natura 2000-gebieden met plangebied

Alle Natura 2000-gebieden liggen op enige afstand van het plangebied.

- Tussen het plangebied en het Naardermeer ligt de A1 en bebouwing. Er is geen functionele relatie tussen de habitats en soorten aangewezen voor het Naardermeer en het plangebied.
- Meervleermuis is aangewezen voor Natura 2000-gebied Markermeer&IJmeer. Deze soort foerageert langs de oevers van het plangebied.
- Fuut is aangewezen voor Markermeer&IJmeer en Eemmeer&Gooimeer Zuidoever. Deze soort is waargenomen langs de oevers van het plangebied. Het bosgebied van de planlocatie is verder niet geschikt voor de aangewezen vis – en vogelsoorten uit deze gebieden.

Effecten op Natura 2000 door ontwikkelingen

Ruimtebeslag en versnippering

Er is door de ontwikkelingen in het plangebied geen sprake van ruimtebeslag of versnippering van deze gebieden.

Verstoring door geluid, verlichting en trilling

De afstand tot de 3 Natura 2000-gebieden is te groot voor effecten van verstoring door verlichting, aanwezigheid van mensen en machines en geluid. Meervleermuis komt rond het plangebied voor, door specifieke maatregelen voor vleermuizen worden effecten van verstoring op deze soort voorkomen. Fuut is ook nabij het plangebied gesignaleerd. Deze soort is aangewezen als niet-broedvogel van Eemmeer&Gooimeer Zuidoever, het Natura 2000-gebied heeft voor deze soort de functie van foerageergebied. Omdat die functie binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied wordt vervuld, zal de omgeving en functie van het plangebied niet van belang zijn voor het instandhoudingsdoel van de soort. Voor de bouw van woningen blijkt uit het geotechnisch onderzoek van ingenieursbureau Inpijn-Blokpoel (2012) dat vanwege de zettingsgevoelige bodemlagen het aangeraden wordt om fundering op palen uit te voeren (avegaarpalen). Deze techniek brengt nagenoeg geen trillingen met zich mee en heeft daardoor geen negatieve invloed op de omgeving. Het aanbrengen van prefab palen is niet uitgesloten in het gebied, maar kan wel trillingen met zich meebrengen. Vanwege de ligging nabij Natura 2000-gebieden wordt dan ook als eis gesteld dat er gebruik wordt gemaakt van avegaarpalen.

Stikstofdepositie

De ontwikkelingen in het plangebied gaan gepaard met vervoersbewegingen met bijbehorende stikstofemissie. Via expert judgement is beoordeeld dat de emissie zodanig klein is en de afstand tot gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden zodanig groot, dat de vervoersbewegingen niet terug te zien zijn in de stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden en dat effecten op deze gebieden uitgesloten zijn.

Recreatie

Bij de aanleg van de nieuwe havenvoorzieningen en steigers aan de zuidkant is er voor iedere villa een plaats beschikbaar. Daardoor zal er een toename zijn van het totaal aantal boten in de jachthaven. Hierdoor kan de recreatiedruk op de meren toenemen. Dit kan een effect hebben op de aangewezen soorten in die gebieden. Op dit moment is nog onbekend welk type boten worden toegestaan bij de nieuwe woonwijk. Daardoor valt nog niet in te schatten welke reikwijdte deze hebben en of de toename van boten van invloed kan zijn op verstoring in nabijgelegen gebieden. Ook is onduidelijk of er cumulatieve effecten kunnen optreden door plannen voor aanleg van een vaarverbinding Vecht-Gooimeer en de ontwikkelingen van de jachthaven zelf, of dat de plannen al zijn meegenomen als autonome ontwikkeling in de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden. De beheerplannen zijn nog in concept en worden nog niet vrijgegeven. Kwetsbare locaties zijn momenteel vooral de kustzone van Muiden (juli t/m maart), de Gouwzee-Zuid en Pampushaven noord². Uit de voortoets en de nadere effectenanalyse³ die zijn opgesteld in het kader van het Natura 2000-beheerplan (en wel vrij beschikbaar zijn), komt naar voren dat de verstoringgevoelige gebieden van Eemmeer & Gooimeer Zuidoever in de huidige situatie reeds gesloten zijn voor recreatie. Hier zal dus geen effect optreden als gevolg van de plannen voor Naardereiland. Van de andere kwetsbare gebieden ligt alleen de kustzone Muiden dichtbij het plangebied. De relatieve toename van het aantal ligplaatsen is klein. Er komen 45 nieuwe plaatsen op +/- 1.200

² Persoonlijke mededeling W. Iedema, RWS.

³ Bronnen: Concept eindrapport Voortoets bestaand gebruik IJsselmeergebied (2008), Update Voortoets (2011) en Concept- Nadere Effecten Analyse deel 1(2011), te vinden op <http://www.natura2000ijsselmeergebied.nl/>

bestaande plaatsen in de jachthaven, dat betekent een lokale toename van ongeveer 4%. Deze boten zullen zich op diverse momenten in de tijd verspreiden over verschillende delen van de meren. De mogelijke toename op de kustzone van Muiden zal dus laag zijn en naar verwachting zo klein dat een mogelijk effect ervan niet is terug te zien.

De verwachting is dat de toename van het aantal ligplaatsen geen (significant) negatief effect zal hebben op omringende Natura 2000-gebieden. Omdat recreatie een belangrijk punt is in het opstellen van de beheerplannen en deze nog in wording zijn, dient de ontwikkeling van het Naardereiland en de bevindingen van de mogelijke effecten ervan wel gecommuniceerd te worden aan de opstellers van het beheerplan. Mogelijk wordt bestaande zonering dan nog aangepast in het beheerplanproces.

Conclusie

Er treden geen effecten op door ruimtebeslag, versnippering, verstoring en stikstofdepositie. Effecten van trilling worden voorkomen door de uitvoeringswijze. Specifieke maatregelen voor vleermuizen voorkomen effecten op meervleermuis. Bevindingen over recreatie dienen te worden gecommuniceerd met de opstellers van de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden.

Relevante maatregelen en uitvoeringswijze

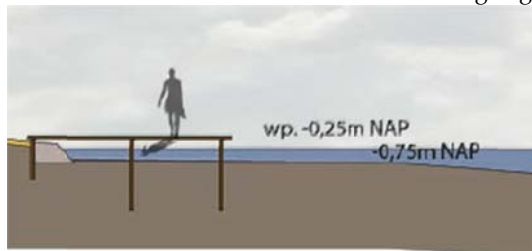
- Het mitigatieplan voor beschermde soorten houdt rekening met de voorkomende vleermuizen in het gebied, effecten op meervleermuis zullen daarom worden voorkomen.
- Door het gebruik van avegaarpalen wordt negatieve invloed op de omgeving voorkomen.

2.2 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

Het water langs het plangebied (van het meer) is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS grote wateren). Volgens het rapport van Groenadvies Amsterdam bv zijn doelsoorten hier watervogels en vissen. De ontwikkeling vindt grotendeels plaats buiten de EHS, maar er worden bij de strandvilla's wel steigers aangelegd die zich in de EHS bevinden (palen in het water). In een eerdere fase is er vanuit gegaan dat de ontwikkeling buiten de EHS zou blijven en dat toetsing niet noodzakelijk was. Omdat er nu wel sprake is van een ontwikkeling in de EHS is een nadere toetsing aan dit beleidskader noodzakelijk.

Effecten op EHS

Er worden maximaal 10-15 strandvilla's aangelegd, die een steiger hebben aan de zijde van het Gooimeer.



Figuur 1 Impressie houten steigers zijde Gooimeer (Bron: boek Naardereiland)

Ruimtebeslag en versnippering

De houten steigers steken met palen in het meer. Daardoor is er ruimtebeslag op EHS grote wateren. Het natuurbeheertype (en ook de ambitie) van het water is N04.02 Zoete plas (Bron: Kaart Natuurbeheerplannen Provincie Noord-Holland, 2013). Het ruimtebeslag door de palen van de steigers is erg klein en tast het aanwezige beheertype niet aan. Er is geen functieverandering van het water. De bestaande oevervegetatie wordt zoveel mogelijk behouden (uitgangspunten plan voor dit deel van het plangebied: behoud en versterken ecologische waarden). Voor soorten als vissen kan de aanleg van steigers mogelijk positief uitvallen (luwe plekken), in ieder geval zal op deze soortgroep geen negatief effect optreden.

Verstoring

Verstoring wordt voorkomen door maatregelen (o.a. eisen verlichting, uitvoeringsmaatregelen) die in het kader van de Flora- en faunawet worden genomen (zie Hoofdstuk 3). In de huidige situatie vindt aan de oevers en in het water al recreatie plaats (wandelaars, honden, vaarbewegingen e.d.). Door de aanleg van de steigers zal dit gebruik niet meer openbaar zijn, maar veranderen naar privégebruik. Naar verwachting zal verstoring op andere soorten (bijv. vogels) hierdoor niet wijzigen.

Stikstofdepositie

Effecten van stikstofdepositie worden niet verwacht (zie Natura 2000).

Conclusie

Er treden geen negatieve effecten op de EHS op (mits maatregelen om verstoring te voorkomen worden uitgevoerd).

Relevante maatregelen en uitvoeringswijze

- De bestaande oevervegetatie tussen de steigers wordt zoveel mogelijk behouden (uitgangspunten van plan voor dit deel van het plangebied: behoud en versterken ecologische waarden).
- Zoals verder opgenomen maatregelen onder Hoofdstuk 3.

3

Mitigerende maatregelen

3.1 SOORTEN MET MITIGATIE-OPGAVE

3.1.1 VLEERMUIZEN

In 2013 is onderzoek gedaan naar het voorkomen van vleermuizen. Er is een vaste verblijfplaats (baltverblijf) gevonden van ruige dwergvleermuis en er maken diverse soorten gebruik van het gebied als foerageergebied (gewone dwergvleermuis heeft ook vaste vliegroutes). Door de plannen kan een vaste verblijfplaats en vliegroutes/foerageergebied worden aangetast. Er zijn maatregelen nodig om deze effecten te voorkomen.

Functie plangebied	Locatie	Effecten door ontwikkeling	Gevolgen Flora- en faunawet
Vaste verblijfplaatsen	Baltsplaats ruige dwergvleermuis in westelijk deel bos	Mogelijk verlies vaste verblijfplaats	Overtreding artikel 11
Vliegroutes	Verschillende routes door plangebied (gewone dwergvleermuis)	Mogelijk verlies van vliegroutes	Overtreding artikel 11
Foyerageergebied	Grote groepen gewone dwergvleermuis op geringe hoogte (2 tot 10 meter) boven velden, tussen bomen en boven oevers	Aantasting van foyerageergebied Aantasting vliegroute	Overtreding artikel 11
	Gering aantal rosse vleermuizen op grote hoogte (>10 meter) boven bomen	Aantasting marginaal deel foyerageergebied	Mogelijke overtreding artikel 11
	Enkele laatvliegers boven bos en omgeving	Aantasting foyerageergebied	Overtreding artikel 11
	Meervleermuizen jagen langs de oever	Verstoring foyerageergebied	Overtreding artikel 11
	Watervleermuis foerageert bij de jachthaven	Verstoring foyerageergebied	Overtreding artikel 11

Tabel 2 Overzicht voorkomen vleermuizen en functies plangebied

3.1.2 VOGELS MET JAARROND BESCHERMDE NESTEN

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. Wel is er foerageergebied voor categorie 4 soorten en zijn er nesten en foerageergebied van categorie-5 vogels. Er zijn maatregelen nodig om negatieve effecten op foerageergebied te voorkomen.

Functie plangebied	Locatie	Effecten door ontwikkeling	Gevolgen Flora- en faunawet
Jaarrond beschermde nesten	Niet aanwezig	Geen effect	Geen overtreding verbodsbepaling
Foerageergebied havik, buizerd (categorie 4)	Gehele plangebied is geschikt foerageergebied (geen essentieel foerageergebied). Nesten buiten plangebied gelegen	Verandering foerageergebied Verstoring	Mogelijk overtreding artikel 11
Nesten categorie 5 vogels (pimpelmees, koolmees, grote bonte specht, boomkruiper, zwarte kraai, ekster) en foerageergebied zelfde soorten (en bosuil)	Bomen en struiken verspreid over het plangebied	Verlies nestlocaties Verlies foerageergebied Verstoring	Mogelijk overtreding artikel 11

Tabel 3 Overzicht voorkomen broedvogels en functie plangebied

3.1.3 RINGSLANG

In de regio is een ringslangpopulatie bekend. Er zijn tijdens het uitgevoerde onderzoek geen verblijfplaatsen aangetroffen, maar de incidentele aanwezigheid van ringslang langs de oevers kan niet worden uitgesloten. In eerder onderzoek werd er vanuit gegaan dat de oeverzone zou worden ontzien in de plannen en dat op die manier effecten konden worden voorkomen. Uit de huidige plannen blijkt dat er werkzaamheden zullen plaatsvinden waarbij de oever kan worden aangetast (aanleg strandjes, steigers en haven). Daarom zijn maatregelen nodig om mogelijk negatieve effecten op incidentele exemplaren te voorkomen.

Functie plangebied	Locatie	Effecten door ontwikkeling	Gevolgen Flora- en faunawet
Incidentele aanwezigheid exemplaren	Oevers rondom plangebied	Verstoring incidenteel leefgebied	Overtreding artikel 11

Tabel 4 Voorkomen ringslang en functies plangebied

3.1.4 WATERSPITSMUIS

Een smalle strook oever en water rondom het plangebied vormt leefgebied voor de waterspitsmuis, maar is geen optimaal biotoop (matig geschikt). Er is naar deze soort geen gericht onderzoek gedaan in het plangebied vanwege het risico op sterfte en voedselgebrek voor de gevangen individuen. Ten tijde van het natuuronderzoek was er geen noodzaak voor het uitvoeren van onderzoek, omdat door de strook leefgebied te ontzien, effecten op de soort konden worden voorkomen. Uit de huidige plannen blijkt dat er werkzaamheden zullen plaatsvinden waarbij de oever kan worden aangetast (aanleg strandjes, steigers en haven). Daarbij kan potentieel leefgebied voor waterspitsmuis worden aangetast.

Functie plangebied	Locatie	Effecten door ontwikkeling	Gevolgen Flora- en faunawet
Leefgebied	Smalle strook oever (ongeveer 1 meter) en water rondom plangebied	Verlies vaste verblijfplaatsen en leefgebied	Overtreding artikel 11

Tabel 5 Voorkomen waterspitsmuis en functies plangebied

3.1.5 OVERIGE SOORTEN

Uit onderzoek is gebleken dat in het plangebied algemene broedvogels, kleine zoogdieren (haas, konijn, egel, huisspitsmuis, bosmuis) en amfibieën (bruine kikker, gewone pad) voorkomen. Incidenteel bezoek van vos, bunzing, hermelijn en wezel is goed mogelijk. Voor deze soorten moeten vanuit de zorgplicht maatregelen worden opgenomen.

Functie plangebied	Locatie	Effecten door ontwikkeling	Gevolgen Flora- en faunawet
Nestplaatsen en foerageergebied algemene broedvogels (hoge dichtheid)	Bomen en struiken en op de grond verspreid over het plangebied	Verlies nestlocaties Verlies foerageergebied Verstoring	Overtreding artikel 11 (nesten zijn alleen beschermd in het broedseizoen)
Verblijfplaatsen en foerageergebied algemene zoogdieren	Onder bomen en struiken op de grond, verspreid over het plangebied	Verlies vaste verblijfplaatsen en foerageergebied Verstoring	Algemene vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen
Verblijfplaatsen algemene amfibieën	Verspreid over het plangebied	Verlies vaste verblijfplaatsen en foerageergebied Verstoring	Algemene vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen

Tabel 6 Overzicht voorkomen overige soorten en functie plangebied

3.2 MITIGATIE- EN COMPENSATIEOPGAVE

Uit de in de vorige paragraaf beschreven effecten op beschermde soorten en de hierdoor mogelijke overtredingen van de Flora- en faunawet is de volgende verplichte mitigatie- en compensatieopgave aan de orde:

Soort	Effect	Mitigerende maatregelen
Ruige dwergvleermuis	Verlies baltsverblijf. Een baltslocatie van ruige dwergvleermuis wordt ook vaak gebruikt als winterverblijfplaats.	▪ Creëren nieuwe verblijfplaatsen (compensatiemaatregel) ▪ Werkzaamheden buiten gevoelige periode ▪ Zorgvuldige uitvoeringsmaatregelen in ecologisch werkprotocol
Gewone dwergvleermuis	Verstoring essentieel foerageergebied/vliegroutes door functieverandering gebied en toename verlichting	▪ Inrichting gebied aanpassen aan vleermuizen ▪ Eisen voor inrichting percelen ▪ Aanpassen verlichting aan vleermuizen ▪ Zorgvuldige uitvoeringsmaatregelen in ecologisch werkprotocol ▪ Aanvullende maatregel (optioneel): creëren verblijfplaatsen
Rosse vleermuis, watervleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis	Verstoring foerageergebied door functieverandering gebied en toename verlichting	▪ Inrichting gebied aanpassen aan vleermuizen ▪ Eisen voor inrichting percelen ▪ Aanpassen verlichting aan vleermuizen ▪ Zorgvuldige uitvoeringsmaatregelen in ecologisch werkprotocol
Havik, buizerd	Verstoring foerageergebied tijdens werkzaamheden. Verandering foerageergebied en toename verlichting	▪ Inrichting gebied, eisen voor inrichting percelen en verlichting voor vleermuizen zijn voldoende om foerageergebied te behouden. Biotoopverandering naar tuinen e.d. geen invloed op functie gebied. ▪ Zorgvuldige uitvoeringsmaatregelen in ecologisch werkprotocol
Categorie 5 vogels	Verlies verblijfplaatsen	▪ Omdat het uitgangspunt is dat er geen grootschalige kap plaatsvindt, kunnen deze soorten zich aanpassen. Er worden daarom geen maatregelen hiervoor opgesteld, buiten die van zorgvuldig uitvoeren (zie algemene soorten).
Waterspitsmuis	Verlies verblijfplaatsen en leefgebied	▪ Aanleg van natuurvriendelijke oevers ▪ Aanleg (fauna)duiker ▪ Zorgvuldige uitvoeringsmaatregelen in ecologisch werkprotocol
Ringslang	Verstoring incidenteel voorkomende exemplaren	▪ Zorgvuldige uitvoeringsmaatregelen (afschermen zones tijdens werkzaamheden, eventueel wegvangen exemplaren) ▪ Voorkomen van ontstaan broeihopen tijdens uitvoering ▪ Nieuwe inrichting afstemmen op incidenteel voorkomen
Rugstreeppad	Kan zich vestigen tijdens werkzaamheden, dan kan soort door werkzaamheden verstoord worden	▪ Voorkomen van vestiging in plangebied
Algemene broedvogels	Verstoring broedende vogels en vernietiging nesten	▪ Werkzaamheden uitvoeren buiten broedseizoen ▪ Zorgvuldige uitvoeringsmaatregelen in ecologisch werkprotocol ▪ Nieuwe aanplant geschikt voor algemene soorten

Tabel 7 Overzicht te nemen mitigerende maatregelen

In de volgende paragrafen worden deze mitigerende maatregelen verder uitgewerkt. Naast deze mitigerende maatregelen, is er nog een aantal maatregelen voor overige algemene voorkomende zoogdieren en amfibieën, waarmee invulling kan worden gegeven aan de zorgplicht van de Flora- en faunawet.

Soort	Effect	Mitigerende maatregelen
Algemene zoogdieren en amfibieën	Vernietiging en verstoring verblijfplaatsen en leefgebied	▪ Diervriendelijk verjagen konijnenpopulatie plangebied (bijv. geluid/geur/touw in hertschoornolie nieuwe aanplant beschermen met gaas) ▪ Voorkomen vestiging soorten tijdens uitvoeringsfase ▪ Zorgvuldige uitvoeringsmaatregelen in ecologisch werkprotocol

Tabel 8 Overzicht wenselijke mitigerende maatregelen

3.3 UITWERKING MAATREGELEN

3.3.1 MAATREGELEN BALTSPLAATS RUIGE DWERGVLEERMUIS

De baltslocatie in het bos ligt in een deel van het plangebied dat sterk verandert door het plangebied. Uit het ecologisch onderzoek is gebleken dat de baltslocatie niet kan worden aangewezen aan een specifieke boom⁴. Daarom kan niet worden bepaald of de verblijfplaats kan blijven bestaan (met behoud van functionele leefomgeving). Uitgangspunt is daarom dat de verblijfplaats niet kan blijven functioneren. Om dit effect te compenseren zijn de volgende maatregelen nodig (hiervoor is ook gebruik gemaakt van de voor deze soort opgestelde soortenstandaard van Dienst Regelingen). Wel dient er hiervoor een ontheffing te worden aangevraagd.

- Ter vervanging van de baltslocatie dient op 4 verschillende locaties nabij de oorspronkelijke baltslocatie een geschikte vleermuiskast te worden geplaatst door een vleermuisdeskundige.
- Deze locaties dienen onverlicht en vrij van verstoring te blijven.
- De kasten dienen ruim voor het weghalen van de oorspronkelijke baltslocatie te worden opgehangen zodat de dieren gelegenheid krijgen de nieuwe locaties te vinden.
- De huidige baltslocatie mag alleen worden weggehaald buiten gevoelige periodes (weghalen tussen maart-begin augustus).
- Tijdens de werkzaamheden moeten de nieuwe baltslocaties onverstord blijven.
- Omdat de baltslocatie mogelijk ook in gebruik kan zijn als winterverblijfplaats en vleermuiskasten niet altijd geschikt zijn als winterverblijfplaats, dienen in de nieuw te bouwen woningen ook permanente voorzieningen te worden aangebracht (voegspleten, ruimtes in spouwmuren, onder pannen). Dit dient te worden opgenomen in de eisen voor de te bouwen woningen.
- Het gebruik van de nieuwe vleermuisvoorzieningen dient te worden gemonitord (zie paragraaf monitoring).

⁴ Persoonlijke mededeling Bart Stoffer Groenadvies Amsterdam bv.

- Mogelijke uitwerking locatie mitigatie: In het groenstructuurplan van de gemeente Naarden is een wens opgenomen om ecologie in woonwijken te laten terugkomen in educatie voor de burgers. In het gebied is een boomhut gepland. Deze boomhut kan heel goed dienen als educatieve plek voor informatie over de verschillende vleermuizen in het gebied, zodat bewoners een binding krijgen met de soorten in hun woonomgeving. Ook kan de boomhut gebruikt worden voor het creëren van voorzieningen voor vleermuizen (verblijfplaatsen), in of aan de boomhut. Zo zou de mitigatieopgave (deels) kunnen worden ingevuld. Er kan ook worden bekeken of het mogelijk is om verblijfplaatsen aan te brengen die kunnen worden bekeken van binnenuit (eenzijdig zichtbare wand, infrarood, webcam). Ook kunnen er informatiebijeenkomsten of vleermuisexcursies worden georganiseerd.
- Optioneel: De locatie van het Naardereiland kan gezien worden als een grotere groeneenheid. In het groenstructuurplan van de gemeente Naarden staat de wens om zulke gebieden ecologisch in te richten en een relatie te leggen met omringend ecologisch groen. De inrichting die nu voor het plangebied is gekozen omvat ecologische oevers en het in stand laten van het groene karakter van het gebied. Omdat er qua bebouwing en verstoring dingen veranderen in het gebied en het past bij de verdere inrichting van de wijk, stellen wij voor om in de nieuwe woningen en/of aan bomen voorzieningen op te nemen voor vleermuizen en broedvogels, die aansluiten bij het groene karakter van het gebied, zoals voorzieningen in spouwmuren, nestgelegenheid, en kasten.

3.3.2 MAATREGELEN VliegROUTES/FOERAGEERGEBIED VLEERMUIZEN

Door de bouw van woningen en bijbehorende voorzieningen (wegen, steigers, etc.) zal de inrichting van het gebied veranderen. Hierdoor kan de functie voor vleermuizen als foerageergebied (meerdere soorten) en vliegroutes (gewone dwergvleermuis) worden aangetast. Om deze aantasting te voorkomen zijn de volgende maatregelen nodig:

- De aanwezige lijnvormige structuren door de aanwezige bomen en wegen blijft behouden.
- Aan de westzijde van het plangebied worden extra bomen aangeplant, hier komt extra foerageergebied beschikbaar.
- De zuidoosthoek van het eiland blijft een groen karakter behouden, zodat de aankomstplek van vleermuizen buiten het plangebied behouden blijft.
- Voor de nieuwe percelen worden in het bestemmingsplan inrichtingseisen voor (percentage) bebouwing en verharding opgenomen, zodat voldoende geschikt foerageergebied in het gebied overblijft, langs de wegen en in de nieuwe tuinen. In de volgende planfase moeten hiervoor in overleg met een ecooloog concrete voorstellen voor worden gedaan.
- Het weghalen van groenstructuren in het plangebied vindt plaats buiten de periode dat er vleermuizen foerageren of vliegen (werkzaamheden uitvoeren in winterperiode).
- De nieuwe waterstructuur komt op een plek waar nu rosse vleermuizen (hoog) en gewone dwergvleermuizen (laag) gebruik van maken als foerageergebied/vliegroute. Het vervangen van een groenstructuur naar een waterstructuur heeft geen invloed op deze functionaliteit, indien dit gebeurt in bovengenoemde periode en niet verlicht wordt. Voor eisen aan verlichting zie paragraaf 3.3.3.
- Bij de aanplant van nieuwe bomen en struiken wordt zoveel mogelijk gekozen voor inheemse soorten.
- De maatregelen die nodig zijn om verstoring door verlichting te voorkomen worden hieronder beschreven.

3.3.3 VERLICHTING

Om de functionaliteit van het foerageergebied/vliegroutes van de diverse soorten in tact te houden, zijn maatregelen ten aanzien van verlichting erg belangrijk:

Verlichting op bouwlocaties tijdens werkzaamheden

- Bij voorkeur worden de werkzaamheden uitgevoerd van 15 oktober- maart. Indien dit niet mogelijk is gelden voor andere periodes onderstaande voorschriften.
- De meest kwetsbare periode is tussen 15 april en 15 oktober. In deze periode mag tussen zonsondergang en zonsopkomst niet worden gewerkt bij de watergangen of nabij alle groenstructuren om overlast van licht op vliegroutes en foerageergebied te voorkomen (bijv. door bouwlampen).
- Tussen 15 april en 15 oktober is verlichting na zonsopkomst en voor zonsondergang alleen toegestaan op de locatie waar op dat moment gewerkt wordt. Andere lichtbronnen dienen te worden uitgezet. Het plaatsen van verlichting dient op vleermuisvriendelijke wijze te gebeuren. Door de lichten niet naar het water te laten schijnen kunnen effecten door uitstraling (gedeeltelijk) voorkomen worden. Ook kunnen lampen met een speciale kap of folie (plaats het folie niet tegen de lamp, i.v.m. oververhitting) gedeeltelijk afgeschermd worden. Ook kan uitstraling van verlichting naar het water voorkomen worden door het plaatsen van een scherm of doek (minimaal 3 meter hoog) langs de oever.
- Verlichting ter beveiliging op bouwlocaties dient te worden vermeden. Beveiliging van bouwlocaties kan op andere wijze worden bewerkstelligd (bijv. infraroodcamera's, gebruik van containers, e.d.).

Verlichting nieuwe plangebied en toegangsweg

Het plangebied is in de huidige situatie onverlicht, ook is langs de toegangsweg (IJsselmeerweg) verlichting nauwelijks aanwezig. Om het leefgebied zo donker mogelijk te houden zijn er voor de nieuwe woonwijk maatregelen nodig. Alle verlichting die in de nieuwe woonwijk en langs de IJsselmeerweg wordt aangebracht moet worden afgestemd op het voorkomen van vleermuizen. Daarom dient (in de volgende planfase) een verlichtingsplan te worden opgesteld (in afstemming met een vleermuisdeskundige) waarin de volgende eisen worden meegegeven voor aan te brengen verlichting:

- Verlichting moet gericht zijn en mag niet uitstralen naar water, lanen en andere groenstructuren. Dit kan goed met LED-verlichting.
- Langs de straten in de woonwijk mag alleen gerichte verlichting worden aangebracht zodat met name boomkronen onverlicht blijven. Het verlichtingsregime dient te worden aangepast (door een dimregime) op het voorkomen van vleermuizen.
- De verlichting (LED) langs de IJsselmeerweg moet gericht zijn op de weg en niet daarbuiten. Het verlichtingsregime dient te worden aangepast (door een dimregime) op het voorkomen van vleermuizen.
- Er moeten eisen worden opgesteld aan de verlichtingsregimes op de percelen/rond de woonhuizen om uitstraling naar hun omgeving te voorkomen.

3.3.4 EISEN FOERAGEERGEBIED HAVIK EN BUIZERD

- De voorwaarden die zijn/worden opgesteld voor verlichting en verharding voor het behoud van een zo donker mogelijk en groen foerageergebied voor vleermuizen, zijn voldoende om de functie van foerageergebied voor havik en buizerd te behouden. De biotoopverandering naar tuinen e.d. heeft geen invloed op de functie van het gebied voor deze soorten.

3.3.5 INRICHTING EN ONTZIEN VAN OEVERZONES (WATERSPITSMUIS/RINGSLANG)

Waterspitsmuis

Tijdens het uitgevoerde ecologisch onderzoek naar beschermde soorten was het uitgangspunt dat de oeverzone ontzien zou worden en dat een strook van zeker een meter behouden zou blijven. Deze zone werd geschikt bevonden voor het potentieel voorkomen van waterspitsmuis (matige biotoopgeschiktheid), maar omdat de oever ontzien kon worden is er geen nader onderzoek gedaan. Het is daarom onduidelijk of deze soort er ook daadwerkelijk voorkomt. De huidige plannen ontzien de oeverzone niet: er worden

havens, steigers en pieren aangelegd. Daardoor kan potentieel leefgebied van waterspitsmuis worden aangetast.

Omdat de oeverzone niet bestaat uit optimaal biotoop, maar slechts matig geschikt is, kan de soort er wel voorkomen, maar is het gebied niet essentieel voor een populatie. Nader onderzoek naar de waterspitsmuis zal dan ook niet veel resultaat opleveren, omdat er weinig dieren zullen zijn. Doordat op verschillende plekken natuurvriendelijke oevers worden aangelegd, zal de kwaliteit van het leefgebied voor de waterspitsmuis op die plekken verbeterd worden. Ondanks dat er dan andere delen van de oever ongeschikt zullen worden (door haven/steigers) zal in totaal het plangebied er op vooruitgaan als leefgebied voor de waterspitsmuis. Om negatieve effecten op waterspitsmuis te voorkomen, dienen de volgende maatregelen te worden genomen:

- Aanleg natuurvriendelijke oevers aan de zuidwestkant van het plangebied en aan de overzijde van de nieuwe bewonershaven (al onderdeel van het plan).
- Eisen oevers:
 - Talud flauwer dan 1:4;
 - Breedte oeverzone minimaal 2 meter met goed onderwaterdeel en plas-draszone, afhankelijk van waterpeil;
 - Kleine steilrandjes op overgang water-oever (geschikt voor verblijfplaatsen);
 - Nadere uitwerking in volgende planfase.
- Eisen te ontwikkelen begroeiing: ruig begroeide oevers en een goed ontwikkelde watervegetatie.
- De aanleg van de natuurvriendelijke oevers dient te worden uitgevoerd voordat andere werkzaamheden aan de andere oevers in het plangebied worden uitgevoerd.
- Aanleg faunaduiker (nieuwe bewonershaven) met loopplankjes (bijv. prefab. vierkante duiker).
- Zorgvuldig werken tijdens aanlegfase (werken aan oevers buiten de gevoelige periodes apr-aug en dec-feb, gefaseerd werken/ecologische begeleiding bij uitvoering).
- Beheer van natuurvriendelijke oevers in gebruiksfase.

Ringslang

Omdat in de oeverzones incidenteel ook ringslangen voor kunnen komen, is het noodzakelijk om tijdens de uitvoeringswerkzaamheden met deze soort rekening te houden:

- Afschermen oeverzones in actieve periode ringslang (maart-oktober)
- Inspecteren en wegvangen ringslangen in plangebied door ecologisch deskundige (letten op broeihopen e.d.)
- Voorkomen van ontstaan broeihopen tijdens de uitvoeringsfase

3.3.6 VOORKOMEN VESTIGING RUGSTREEPPAD

Om de vestiging van rugstreeppad op werklocaties te voorkomen dient het gebied langs de westzijde te worden afgeschermd met amfibieschermen door een ecologisch deskundige. Door onder het scherm emmers in te graven, die een opening hebben aan de westzijde, kunnen andere wegvluchtende dieren ook het gebied verlaten. Het voorkomen van het ontstaan van (regen)poelen voor aanvang van de werkzaamheden zal het terrein minder interessant maken.

3.3.7 WIJZE VAN UITVOERING-ECOLOGISCH PROTOCOL

In aanvulling op de bovenstaande specifieke maatregelen, gelden nog de volgende algemene maatregelen (ecologisch protocol):

Planfasen:

- Aangehaakt blijven qua ecologie en toezien op naleving van voorschriften

Aanlegfase:

- Voorafgaande aan de werkzaamheden wordt het plangebied ecologisch geïnspecteerd op het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten. Indien er tussen het opstellen van dit mitigatieplan en de uit te voeren werkzaamheden meer dan 3 jaar zit, dient het ecologisch onderzoek te worden herzien en kunnen de eisen voor mitigerende maatregelen veranderen.
- De te kappen bomen en struiken dienen door een ecooloog te worden geïnspecteerd op het voorkomen van nesten. Indien er bomen met holtes worden gekapt, dienen deze van te voren te worden onderzocht op holtebroedende vogels (boomholteonderzoek). Indien er toch op grootschalige wijze wordt gekapt en bomen met holtes verdwijnen, kan het nodig zijn om, in overleg met de ecooloog, nestkasten te plaatsen.
- Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels (globaal 15 maart-1 juli). Bomen en struiken met nesten van vogels mogen alleen weggehaald worden buiten de broedperiode. Zo kan eventueel het werkterrein voor broedende vogels ongeschikt worden gemaakt, zodat werkzaamheden in het broedseizoen kunnen worden uitgevoerd zonder broedende vogels te verstoren.
- De grote konijnenpopulatie in het gebied dient in afstemming met een ecologisch deskundige op een diervriendelijke manier verjaagd te worden (geluid/geur).
- Bij werkzaamheden één kant op werken (niet richting het water), zodat dieren de kans krijgen werkzaamheden te ontvluchten.
- Machines en materieel niet onnodig in groenstructuren stallen.
- Tijdens werkzaamheden dient te allen tijde te worden gelet op het voorkomen van planten en dieren in het kader van de zorgplicht.

Ingebruikname:

- Bij in gebruik name van de woonwijk dient het de voorkeur om het beheer en onderhoud van het groen in het gebied uit te voeren volgens de gedragscode 'bestendig beheer gemeentelijke groenvoorzieningen' in het kader van de Flora- en faunawet.
- Afhankelijk van de op te stellen voorwaarden voor verlichting en verharding, mogelijkheden onderzoeken voor communicatie hierover naar bewoners e.d.

3.3.8 PLANNING MAATREGELEN

In onderstaande tabel is een planningsschema opgenomen voor het uitvoeren van werkzaamheden en mitigerende en compenserend maatregelen:

Fase	Aspect
Planfase	▪ Nadere inrichting uitwerken voor oeverzones en leefgebied waterspitsmuis ▪ Verlichtingsplan opstellen voor uitvoering werkzaamheden en eisen voor fauna overnemen ▪ Eisen verharding (op percelen) opstellen en opnemen in bestemmingsplan (voor definitief ontwerp) ▪ Borging maatregelen ▪ Ontheffingsaanvraag/goedkeuring maatregelen bevoegd gezag ▪ Risicobeheersing: update ecologisch onderzoek indien langere planperiode dan 3 jaar
Voorbereiding uitvoering	▪ Maatregelen verblijfplaatsen ruige dwergvleermuis nemen (moeten functioneel zijn voordat oude worden aangetast), aanleg minimaal 1 jaar voor weghalen. ▪ Controle terrein door deskundige (ook eventueel: holteonderzoek) ▪ Plaatsen amfibieschermen ▪ Maatregelen ringslang nemen ▪ Verjagen konijnenpopulatie op diervriendelijke wijze ▪ Borging maatregelen
Uitvoeringsfase	▪ Aanleg natuurvriendelijke oevers <u>voor</u> andere werkzaamheden aan oevers ▪ Aanplant nieuwe bomen en struiken zo vroeg mogelijk in uitvoeringsfase ▪ Buiten broedseizoen werken (uitvoeren tussen 1 juli-15 maart) ▪ Weghalen groenstructuren in winterperiode ▪ Tijdens uitvoering alleen verlichting van november-februari ▪ Werken volgens ecologisch protocol
Gebruiksfase	▪ Beheer afstemmen op ecologie in gebied ▪ Communicatie bewoners ▪ Monitoring en evaluatie

Tabel 9 Planning maatregelen en uitvoering

3.4 MONITORING EN EVALUATIE

Om de maatregelen juist uit te voeren en te laten functioneren, stellen wij de volgende monitoringsmaatregelen en evaluatiemanieren voor:

- Direct na afronding van de werkzaamheden dient gekeken te worden naar hoe de nieuwe maatregelen functioneren. Een deskundige (ecoloog) dient daarbij alle locaties af te gaan om te beoordelen of en hoe de maatregelen werken. Hiervan dient een monitoringsrapport te worden opgesteld, dit kan eventueel ook worden verstrekt aan het bevoegd gezag. De monitoring dient in te gaan op:
 - Of de maatregelen zo zijn uitgevoerd als voorgesteld, of aan randvoorwaarden is voldaan.
 - Of de voorzieningen en inrichting geschikt zijn voor de betreffende soorten (vooral verblijfplaatsen en verlichtingsmaatregelen vleermuizen, leefgebied waterspitsmuis).
 - Het jaar na oplevering dient een vol seizoen vleermuisonderzoek te worden uitgevoerd om te zien of het gebied en de nieuwe voorzieningen/inrichting functioneren voor vleermuizen
- Door de monitoring zal snel duidelijk worden of maatregelen wel/niet werken en effectief zijn. Indien naar voren komt dat de maatregelen niet voldoende zijn of niet werken, kan het noodzakelijk zijn om aanpassingen te doen. Hierbij is het noodzakelijk om ecologische deskundigen te betrekken. Eventuele wijzigingen kunnen met bevoegd gezag worden besproken voor uitvoering.

3.5 BORGING MAATREGELEN

- De maatregelen dienen te worden geborgd door de initiatiefnemer.
- De planning van de maatregelen dient ook te worden geborgd, in overleg met aannemer en een ecologisch deskundige.
- Monitoring draagt bij aan de borging van de maatregelen.
- Het rapport kan naar Dienst Regelingen van het Ministerie van EZ (bevoegd gezag) worden gestuurd ter goedkeuring van de maatregelen. Hierdoor kan zekerheid worden verkregen of de opgestelde maatregelen voldoende worden bevonden, een officieel besluit hierover kan nuttig zijn indien in de uitvoeringsfase inspectie plaatsvindt. Voor het verdwijnen van de baltslocatie van ruige dwergvleermuis dient een ontheffing te worden aangevraagd.

3.6 FUNCTIONALITEIT EN STAAT VAN INSTANDHOUDING

Indien de maatregelen volgens bovenstaande voorwaarden worden uitgevoerd dan wordt overtreding van de in de Flora- en faunawet opgenomen verboden voorkomen. De hiervoor beschreven maatregelen en de daaraan gestelde voorwaarden voorkomen dat de staat van instandhouding van de betreffende soorten wordt aangetast. Alleen als de baltslocatie voor ruige dwergvleermuis verdwijnt door kap van de boom, dient hiervoor een ontheffing te worden aangevraagd. De populatie van ruige dwergvleermuis zal door het verdwijnen van 1 baltsverblijfplaats niet veranderen. De maatregelen om dit effect te verzachten zijn voldoende om deze soort nieuwe mogelijkheden in het plangebied te geven.

4

Conclusies en vervolgstappen

4.1 CONCLUSIES

4.1.1 BESCHERMDE GEBIEDEN

Natura 2000-gebieden

Er treden geen effecten op Natura 2000-gebieden op door ruimtebeslag, versnippering, verstoring en stikstofdepositie. Effecten van trilling worden voorkomen door de uitvoeringswijze met avegaarpalen. Specifieke maatregelen voor vleermuizen voorkomen effecten op meervleermuis. Bevindingen over recreatie dienen te worden gecommuniceerd met de opstellers van de beheerplannen voor de Natura 2000-gebieden.

Ecologische Hoofdstructuur

De ontwikkeling vindt grotendeels plaats buiten de EHS, maar er worden bij de strandvilla's wel steigers aangelegd die zich in de EHS bevinden. Er treden geen negatieve effecten op de EHS op (mits maatregelen om verstoring te voorkomen worden uitgevoerd, zie beschermde soorten). De bestaande oevervegetatie tussen de steigers wordt zoveel mogelijk behouden (uitgangspunten van plan voor dit deel van het plangebied: behoud en versterken ecologische waarden).

4.1.2 MAATREGELEN BESCHERMDE SOORTEN

Met het treffen van de in dit rapport genoemde maatregelen wordt overtreding van de in de Flora- en faunawet opgenomen verboden voorkomen. Door de planning van de maatregelen te volgen, wordt verstoring voorkomen en kunnen de maatregelen zo snel mogelijk functioneren.

Indien de voorgestelde maatregelen in dit rapport worden opgevolgd en uitgevoerd volgens de aangegeven voorschriften, zal de functionaliteit van het leefgebied van de betreffende soorten intact blijven en zal de staat van instandhouding niet in het geding komen.

4.2 VERVOLGSTAPPEN

- Communiceren bevindingen recreatie met opstellers beheerplannen Natura 2000.
- In de volgende planfase dienen de stappen uit het planningsschema te worden genomen (o.a. verlichtingsplan, verhardingseisen percelen, maatregelen t.b.v. waterspitsmuis).
- In de voorbereiding van de uitvoering en de uitvoeringsfase dienen de stappen uit het planningsschema te worden genomen en de maatregelen te worden uitgevoerd.

- Om zekerheid te krijgen over het goedkeuren van de maatregelen kan dit rapport aan het bevoegd gezag worden voorgelegd ter goedkeuring van de maatregelen. Een officieel besluit hierover kan nuttig zijn indien in de uitvoeringsfase inspectie plaatsvindt.

Bijlage 1 Bronnen

- Bureau Waardenburg, 2008. Concept eindrapport Voortoets bestaand gebruik IJsselmeergebied, <http://www.natura2000ijsselmeergebied.nl/>
- Dienst Regelingen, 2011. Soortenstandaard ruige dwergvleermuis.
- Haarsma, A-J., 2010. Protocol vleermuizen en natte infrastructuur. Een voorstel. Rapport 2010.1. Batweter onderzoek en advies, Heemstede.
- Ingenieursbureau Inpijn-Blokpoel, 2012. Geotechnisch onderzoek.
- Kuiper, M., 2013. Flora- en faunascan Kop van het Naarderbos. Groenadvies Amsterdam bv, 23 september 2013.
- Witteveen&Bos, 2011. Update Voortoets, <http://www.natura2000ijsselmeergebied.nl/>
- Witteveen&Bos, 2011. Concept- Nadere Effecten Analyse deel IJsselmeergebied, <http://www.natura2000ijsselmeergebied.nl/>