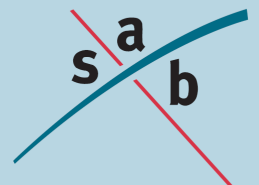


Flora- en faunaraapportage

H. de Boer
Dier-, tuin en ruitersport
Naardervaart Muiden

Gemeente Muiden

Datum: 11 augustus 2011
Projectnummer: 100280_01



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Leeswijzer	3
1.2	Planomschrijving	4
2	Wettelijk kader	7
2.1	Gebiedsbescherming	7
2.2	Soortenbescherming	7
3	Quick scan flora en fauna	9
3.1	Onderzoeksmethode	9
3.2	Gebiedsbescherming	9
3.3	Soortenbescherming	10
3.4	Conclusie	16
4	Nader veldonderzoek flora en fauna	18
4.1	Onderzoek Heikikker plandeel 1	18
4.2	Onderzoek vleermuizen plandeel 2	18
5	Mitigerende maatregelen / Ontheffingsaanvraag	19
6	Voortoets/ Oriënterende habitattoets	20
6.1	Onderzoeksmethode	20
6.2	Ligging plangebied nabij beschermde gebieden	20
6.3	Vogel- en Habitatrichtlijngebied “Naardermeer”	20
6.4	Effectenbeoordeling	22
6.5	Conclusie	25
	Bijlage 1: Literatuurlijst	28

1 Inleiding

1.1 Leeswijzer

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (*gebiedsbescherming*), de Flora- en faunawet (*soortenbescherming*) en eventuele andere betrokken natuurregeling. Uit dit onderzoek moet blijken of met de ingrepen negatieve effecten op beschermde gebieden en soorten zijn te verwachten en of daarvoor respectievelijk een vergunning of onthefing noodzakelijk is. In deze flora- en faunarapportage worden de effecten op de aanwezige natuurwaarden besproken. De flora- en faunarapportage is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

1. **Inleiding.** Beschrijving van beoogde plannen, ligging van plangebied, de gevolgen van de ingrepen voor de huidige situatie.
2. **Wettelijke kader.** Huidige natuurwet- en regelgeving.
3. **Quick scan flora en fauna.** Deze is gebaseerd op een eenmalige veldverkenning. In deze quick scan zijn op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), de beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten en een eenmalige veldverkenning, uitspraken gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in en in de directe omgeving van het plangebied. In de quick scan zijn uitspraken gedaan over de effecten van de plannen op nabijgelegen beschermde gebieden en op direct nabij het plangebied voorkomende (vaste rust- of verblijfplaatsen van) strikt beschermde flora en fauna. Hieruit volgt de conclusie of nader veldonderzoek naar strikt beschermde soorten noodzakelijk is en of een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet aan de orde is.
4. **Nader veldonderzoek flora en fauna.** Beschrijving van het nader onderzoek, indien dit uitgevoerd is. Hierbij wordt ingegaan op de kwalificaties van de onderzoeker(s), de data waarop de veldbezoeken hebben plaatsgevonden, de methode van onderzoeken, specifieke ecologische kenmerken van de soort en uiteraard de resultaten.
5. **Mitigerende maatregelen.** Als uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat het plangebied in gebruik is door strikt beschermde soorten, dan dienen maatregelen te voorkomen dat de ecologische functionaliteit van het plangebied vermindert. Als SAB het opstellen van deze maatregelen verzorgt, dan worden deze beschreven in dit hoofdstuk. Mocht het opstellen van maatregelen niet afdoende zijn en is een **ontheffingsaanvraag** ex artikel 75 van de Flora- en faunawet alsnog aan de orde, dan staat deze ook hier.
6. **Voortoets of Oriënterende Habitattoets.** Dit is alleen in het geval wanneer negatieve effecten te verwachten zijn op (instandhoudingsdoelstellingen van) beschermde natuurgebieden. Aan de hand van de Effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) wordt een inschatting gemaakt van de mogelijk optredende effecten.
7. **Algehele conclusie.**

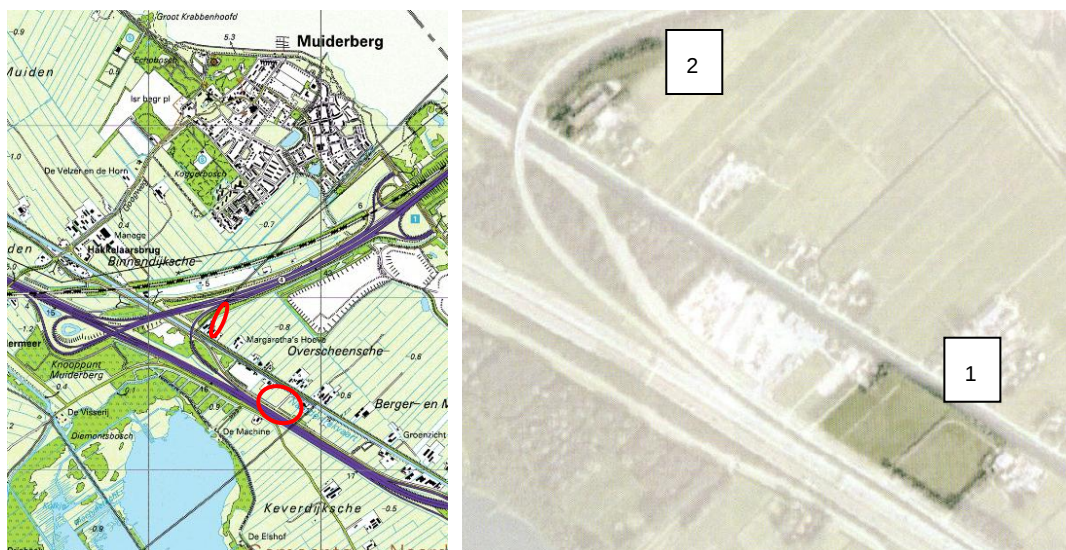
De onderzoeken in deze flora en faunaraapportage zijn uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving (zie paragraaf 1.3). Bovendien zijn alle onderzoeken uitgevoerd volgens de door Gegevens autoriteit Natuur meest recent uitgegeven protocollen.

Gegevens flora en fauna

SAB streeft ernaar alle waarnemingen aan (bijzondere) soorten die verzameld worden tijdens flora- en faunaonderzoeken door te geven aan de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De invoer van gegevens in de NDFF leidt tot een beter overzicht van het voorkomen van (beschermde) soorten en daarmee tot een betere bescherming van deze soorten.

1.2 Planomschrijving

In de gemeente Muiden (provincie Noord-Holland) is aan de Naardervaart de verplaatsing van Dier-, Tuin- & Ruitersportbedrijf van de heer de Boer (2) beoogd op agrarische gronden (1). Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd, is toetsing aan de natuurregelgeving. Voorliggend flora en faunaonderzoek is opgesteld door SAB en geeft een eerste inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze plek.



Afbeelding 1: Globale ligging plangebieden (luchtfoto: Google Earth, bewerking SAB).

Muiden ligt ten zuiden van het IJmeer, ten oosten van Amsterdam en ten noorden van Weesp. De directe omgeving van Muiden wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van water. Dwars door de kern Muiden stroomt de Vecht, die uitmondt in het IJmeer. Het landschap rondom Muiden betreft een typisch polderlandschap met weidegronden en sloten. Eén van deze polders betreft de Binnendijsche- Overscheense- Bergen- en Meentpolder dat ten oosten van de A6 ligt.

Het plangebied ligt ten zuiden van de kern Muiderberg en de A6, ten noorden van de A1 en ten zuidwesten van bovengenoemde polder. In het noorden grenst plangebied 1 aan de Naardertrekvaart en in zuiden aan de straat de Naardervaart. In het noordwesten grenst het plangebied aan een stuk openbaar groen en in het zuidoosten aan een naastgelegen perceel met bebouwing en weidegrond. De hierboven genoemde

polder vormt samen met bebouwing aan de Amsterdamsestraatweg de oostelijke grens van plangebied 2. De Amsterdamsestraatweg vormt in het zuiden de grens van het plangebied en een groenstrook langs de oprit van de A6 vormt de grens in het westen.

Plangebied

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit twee delen. In deelgebied 1 zijn weidegronden en sloten aanwezig. De weidegronden worden begraasd door schapen. Bovendien is in het oostelijk deel van het plangebied een grote hoeveelheid zand gestort. In deelgebied 2 is een aannemersbedrijf gevestigd. Hier zijn gebouwen en bomen aanwezig. In afbeelding 2 is een globale indicatie gegeven van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Afbeelding 2: Impressie van het plangebied (Foto's: SAB, 2011). Links deelgebied 1, rechts deelgebied 2.

Beoogde ontwikkelingen

In deelgebied 2 is de sloop van alle opstallen beoogd om plaats te maken voor de uitbreiding van de snelweg. Op korte termijn vindt hier geen nieuwbouw van gebouwen plaats. In deelgebied 1 is de verplaatsing van het in plandeel 2 te slopen Dier-, Tuin- & Ruitersportbedrijf De Boer beoogd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dienen enkele watergangen gedempt te worden.

2 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

2.1 Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europees Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebied (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Hierin zijn de al bestaande staatsnatuurmonumenten ook opgenomen. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

2.2 Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te veront- rusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te ver- storen (artikel 11).

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen drie beschermingsregimes worden onderschei- den:

1. beschermingscategorie 1:
een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast;
2. beschermingscategorie 2:
voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het geval is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.
In een dergelijke gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd;
3. beschermingscategorie 3:
voor ongeveer honderd zeldzame soorten geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen een in de wet genoemd belang dienen en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen van) leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Landbouw, Economische Zaken & Innovatie.

Zorgplicht

Verder geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet, een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat voorafgaand aan sloop- grond- of bouwwerkzaamheden wordt gecontroleerd of dat negatieve gevolgen voor aanwezige soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3 Quick scan flora en fauna

3.1 Onderzoeksmethode

De quick scan flora en fauna is gebaseerd op een biotoopinschatting door een eco-loog van SAB B.V. Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruik gemaakt van atlasgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992), Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.*, 1997) en diverse websites die de meest recente informatie verschaffen omtrent de verspreiding van soorten. Deze bronnen vermelden soortgegevens op uurhokniveau (5 bij 5 kilometer), dit betekent dat het globale gegevens betreft. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 7 juni 2011 heeft een ecooloog van SAB Arnhem B.V. het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige karakter is hiervoor niet toereikend en geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

3.2 Gebiedsbescherming

In het kader van de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op de beschermde gebieden.

3.2.1 *Natuurbeschermingswet 1998*

Het plangebied ligt op 100 meter afstand van een gebied beschermd in het kader van de NB-wet. Het betreft het Natura 2000-gebied "Naardermeer". Om deze reden is een voortoets in het kader van de NB-wet uitgevoerd in hoofdstuk 5.

3.2.2 *Ecologische Hoofdstructuur*

Het plangebied ligt niet binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of weidevogelgebied. De gronden die aangewezen zijn als Natura 2000-gebied zijn tevens aangewezen als EHS en is het dichtstbijzijnde element behorend tot de EHS.

Beleid EHS

Voor de gronden aangeduid als Ecologische Hoofdstructuur en als Ecologische Verbindingszones geldt:

- a dat in een bestemmingsplan geen nieuwe bestemmingen en regels worden opgenomen die omzetting naar de natuurfunctie onomkeerbaar belemmeren en de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur significant aantasten;
- b dat in een bestemmingsplan ten minste bestemmingen en regels worden opgenomen die de natuurfunctie mogelijk maken en
- c dat in een bestemmingsplan de ruimtelijke kwaliteitseisen als bedoeld in artikel 15 in acht zijn genomen.

Met de plannen worden mogelijk wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS aangetast. Delen van de EHS binnen het Naardermeer zijn aangewezen als Hoog-/Laagveenbos. Veenbos is bos op natte standplaatsen met venige bodem waarop soorten dominant zijn als Zwarte els, Zachte berk en Grauwe wilg. Water speelt in dergelijke bossen een grote rol en bepaalt voor een groot deel de begroeiing. Vaak zijn het bossen die zijn ontstaan na het stopzetten van maaibeheer van rietlanden. Typische moerasplanten als moerasvaren zijn kenmerkend voor veenbos.

Effectenbeoordeling

Gezien de ligging van het plangebied buiten de grenzen van de EHS zijn directe effecten op de EHS uit te sluiten. Met de toekomstige plannen wordt geen grondwateronttrekking, wat een verdrogend effect zou kunnen hebben op de veenbossen in het Naardermeer, mogelijk gemaakt. Overige indirecte versturende effecten (geluid, licht en trillingen) op de EHS worden niet verwacht gezien de tussenliggende, reeds versturende elementen (verlichtte snelweg A1). Met de toekomstige plannen zijn zowel directe als indirecte effecten op de EHS en de aangewezen natuurdoeltypen niet te verwachten.

3.3 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

3.3.1 Vaatplanten

Binnen het plangebied zijn geen potentiële natuurlijke groeiplaatsen voor beschermde plantensoorten aanwezig. Het plangebied wordt zorgvuldig onderhouden en regelmatig worden delen gemaaid. Van een stabiel ecosysteem is geen sprake en bijzondere groeiplaatsen zijn niet aanwezig. Strikt beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (in bijvoorbeeld tuinen) zijn niet beschermd in de Flora- en faunawet, omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft. Tijdens het verkennende veldbezoek zijn op plandeel 1 alleen algemene soorten aangetroffen zoals onder andere Kleine waterrepe (*Sium erectum*), Pitrus (*Juncus effusus*), Waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*), Akkerdistel (*Cirsium arvensec*), Grote egelskop (*Sparganium erectum*) en Grote lisdodde (*Typha latifolia*). Aangetroffen plantensoorten zijn kenmerkend voor een voedselrijk en verstoord ecosysteem.

Op plandeel 2 zijn hoofdzakelijk algemene soorten aangetroffen zoals onder andere Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), Haagwinde (*Convolvulus sepium*), Gestreepte witbol (*Holcus lanatus*) en Akkerdistel (*Cirsium arvense*).

Langs de sloot van de plangebieden zijn enkele exemplaren van de beschermde Zwanenbloem (*Butomus umbellatus*) aangetroffen. Deze soort staat in tabel 1 van de Flora- en faunawet en is daarom niet strikt beschermd. Strikt beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen binnen de plandelen en worden op basis van de aangetroffen voedselrijke soorten ook niet verwacht in het plangebied.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens uit de atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen et al., 1992) en van Telmee.nl, komen in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde grondgebonden zoogdiersoorten voor: Aardmuis (*Microtus agrestis*), Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), Bunzing (*Mustela putorius*), Dwergmuis (*Microtus minutus*), Dwergspitsmuis (*Sorex minutus*), Egel (*Erinaceus europaeus*), Gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus*), Haas (*Lepus europaeus*), Hermelijn (*Mustela erminea*), Huisspitsmuis (*Crocidura russula*), Konijn (*Oryctolagus cuniculus*), Mol (*Talpa europaea*), Ree (*Capreolus capreolus*), Rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*), Veldmuis (*Microtus arvalis*), Vos (*Vulpes vulpes*), Wezel (*Mustela nivalis*) en Woelrat (*Arvicola terrestris*) en de meer strikt beschermde soorten Eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), Boommarter (*Martes martes*) en Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*).

Algemeen voorkomende soorten

Binnen het plangebied zijn relatief weinig ruige delen aanwezig. Toch zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende soorten als Egel (*E. europaeus*), Huisspitsmuis (*C. russula*), Mol (*T. europaea*) en kleine marterachtigen niet uit te sluiten. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Strikt beschermde soorten

Eekhoorn

Gezien de afwezigheid van volwassen naaldbomen, eiken en/of beuken (voedselbomen) en de aard van het omliggende gebied (waterrijk open landschap en snelwegen) is het zeer onwaarschijnlijk dat de Eekhoorn in het plangebied voorkomt. Bovendien zijn er geen sporen of nesten van eekhoorns aangetroffen in het plangebied. Met de beoogde plannen zijn negatieve effecten op de soort niet te verwachten.

Boommarter

De Boommarter komt hoofdzakelijk in bebost gebied met een voorkeur voor naaldbos of gemengd bos voor; soms ook in meer open terrein, mits voldoende bosjes en lijnvormige elementen als heggen en houtwallen aanwezig zijn. Het is een erg schuwe soort. Op basis van de in het plangebied aanwezige habitats (verharding, sloten, ruigte) en hoge verstoringsgraad is het voorkomen van de Boommarter uit te sluiten bin-

nen het plangebied. De waarnemingen van boommarters die uit de omgeving bekend zijn, komen uit het Naardermeer. Tussen het Naardermeer en het plangebied is een snelweg aanwezig, die migratie van boommarters vrijwel onmogelijk maakt. Vaste rust- en verblijfplaatsen van boommarters zijn uit te sluiten binnen het plangebied.

Waterspitsmuis

De Waterspitsmuis verblijft in goed ontwikkelde oevervegetatie bij schoon, stilstaand of langzaamstromend en niet te voedselrijk water. De watergangen in het plangebied die gedempt worden, beschikken (gedeeltelijk) over schoon water en een goed ontwikkelde oevervegetatie. Geschikte nestlocaties ontbreken echter in de oevers. Ook hebben eerdere onderzoeken geen waarnemingen van de soort opgeleverd (Melman et al., 2005). Waarnemingen van de soort zijn gedaan ten zuiden van de A1 (Arcadis, 2010). Op basis hiervan valt het niet te verwachten dat zich vaste rust- en verblijfplaatsen van Waterspitsmuis in het plangebied bevinden. Negatieve effecten op de Waterspitsmuis zijn worden met de beoogde plannen niet verwacht.

3.3.3 Vleermuizen

Volgens de verspreidingsgegevens (Limpens *et al.*, 1997) komen in de omgeving van het plangebied Baardvleermuis (*Myotis mystacinus*), Watervleermuis (*Myotis daubentonii*), Meervleermuis (*Myotis dasycneme*), Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) voor. Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals Gewone dwergvleermuis (*P. pipistrellus*) en Laatvlieger (*E. serotinus*) en boombewonende soorten als Rosse vleermuis (*N. noctula*) en Watervleermuis (*M. daubentonii*). Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruik maken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de Gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enz). Andere soorten als de Rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, spleten en achter loshangende schors). De Watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende soorten vleermuizen

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. Gebouwen in plandeel 1 ontbreken, waardoor vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn uit te sluiten in plandeel 1.

In plandeel 2 wordt te zijner tijd alle bebouwing gesloopt. De bebouwing bestaat uit een woonhuis met aangebouwde winkel, ten oosten hiervan een tuinschuur en in het noorden twee schuren die als opslag dienen van producten die in de winkel verkocht worden. Het woonhuis met de aangebouwde schuur zijn qua bouwstijl geschikt om vaste rust- of verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten vleermuizen te herbergen. Door het gebruik van houten boeiboorden en open stootvoegen in combinatie met spouwmuren, zijn potentiële schuilplaatsen voor vleermuizen aanwezig. De overi-

ge bebouwing (schuren zonder dakpannen) is niet geschikt voor vleermuizen, vanwege het gebruik van damwandprofielen en golfplaten. Bovendien zijn in deze bebouwing aanwezige open stootvoegen afgedicht met roosters, waardoor ze ontoegankelijk zijn voor vleermuizen. Negatieve effecten op gebouwbewonende soorten vleermuizen kunnen op voorhand niet worden uitgesloten in plangebied 2. Op deze locatie dient voorafgaand aan de sloop nader onderzoek gedaan te worden naar vast rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten.

Boombewonende soorten vleermuizen

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangende schors. Met de plannen worden in geen van de plandelen voor vleermuizen geschikte bomen (met holten en voldoende omvang) gekapt. Negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen van boombewonende soorten vleermuizen zijn op voorhand uit te sluiten.

Vliegroutes

Vleermuizen maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied, daarom kan het behoud van lijnelementen cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied. Binnen het plangebied zijn geen duidelijke lijnvormige elementen te onderscheiden die kunnen dienen als vliegroute. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkelingen op vaste vliegroutes zijn uit te sluiten. Wel dient de Naardertrekvaart als belangrijk foerageergebied voor de Meervleermuis, ze worden vooral als migratieroute gebruikt (Arcadis, 2010). In de toekomstige situatie dient verlichting van de Naardertrekvaart voorkomen te worden; deze zijde dient donker te blijven.

3.3.4 Vogels

Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half juli. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Het plangebied met struweel en bomen is geschikt als broedgelegenheid voor veel vogels.

Jaarrond beschermde vogelsoorten

In het kader van de Flora- en faunawet zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van enkele vogelsoorten jaarrond beschermd. Dit betekent dat nestlocaties van deze soorten het gehele seizoen beschermd zijn. Hierin worden vier categorieën onderscheiden:

- 1 Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: Steenuil).
- 2 Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (voorbeeld: Roek, Gierzwaluw en Huismus).
- 3 Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (voorbeeld: Ooievaar, Kerkuil en Slechtvalk).

- 4 Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: Boomvalk, Buizerd en Ransuil).

In plandeel 1 worden strikt beschermde vogelsoorten niet verwacht gezien het ontbreken van gebouwen en nesten in bomen. Er zijn ook geen sporen (braakballen, veren, uitwerpselen) of nesten aangetroffen van jaarrond beschermde soorten. Negatieve effecten op jaarrond beschermde soorten worden niet verwacht.

Tijdens het verkennende veldbezoek zijn de volgende soorten aangetroffen in plandeel 2: Witte kwikstaart (*Motacilla alba*), Waterhoen (*Gallinula chloropus*), Huismus (*Passer domesticus*) en Roodborst (*Erithacus rubecula*). Van de aangetroffen soorten is alleen de Huismus jaarrond beschermd. Vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen zijn in het plangebied niet uit te sluiten. Er zijn huismussen aangetroffen en bovendien zijn geschikte nestlocaties aanwezig. Tussen de dakgoot van het winkelpand en de gevel is veel ruimte aanwezig en hier is bovendien nestmateriaal waargenomen. In combinatie met de vuurdoornstruiken die tegen de gevel groeien, waarin huismussen vaak schuilen, is het met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid te stellen dat de Huismus in het plangebied broedt. Er moeten mitigerende maatregelen getroffen worden om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Nestlocaties en sporen (braakballen, veren, uitwerpselen) van andere jaarrond beschermde vogelsoorten worden niet verwacht in het plangebied. Van uilen of roofvogels zijn geen sporen of nesten aangetroffen. Bovendien zijn er geen grote bomen aanwezig in het plangebied en is er sprake van veel verstoring door de aanwezigheid van een winkel. Gierzwaluwen zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek en worden ook niet verwacht, vanwege het ontbreken van geschikte daken.

3.3.5 Amfibieën

Stichting RAVON (Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland) verzamelt verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen en publiceert deze jaarlijks op het internet (www.ravon.nl). Volgens RAVON komen in de omgeving van het plangebied amfibieën voor zoals Bastaardkikker (*Rana klepton esculenta*), Meerkikker (*Rana ridibunda*), Bruine kikker (*Rana temporaria*), Gewone pad (*Bufo bufo*), Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) en de meer strikt beschermde soorten Heikikker (*Rana arvalis*) en Rugstreeppad (*Bufo calamita*) voor.

Algemene soorten

Algemene soorten, zoals Bruine kikker (*R. temporaria*) en Gewone pad (*B. bufo*), die na de metamorfose op het land naar voedsel gaan zoeken, zijn gezien de binnen het plangebied gelegen habitats niet uit te sluiten. Deze soorten kunnen grote afstanden afleggen. Omdat de dieren op het land overwinteren, is het ook mogelijk dat er dieren in de winterperiode binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Strikt beschermde soorten

Aan de randen en in het plangebied zijn watergangen aanwezig. Deze watergangen zijn mogelijk geschikt voortplantingswater voor heikikkers. De Heikikker komt voor in

ondiepe wateren in laagveengebieden en valt daarom niet uit te sluiten binnen het plangebied. Voor de strikt beschermde Rugstreeppad wordt het plangebied minder geschikt geacht. De Rugstreeppad is een pioniersoort die slechts zelden in habitats met een vergevorderd successiestadium te vinden is. Wel dient er rekening gehouden te worden met de Rugstreeppad op het moment dat de bebouwing gesloopt is en er een braakliggend terrein over blijft, bestaande uit een zandvlakte met hier en daar ondiepe plassen. Een dergelijk terrein kan snel gekoloniseerd worden. Aanbevolen wordt om het terrein niet te lang braak te laten liggen en eventuele plassen te dempen. Ook kan ervoor worden gekozen om een paddenscherp te plaatsen zodat rugstreeppadden zich niet kunnen vestigen in het plangebied.

Negatieve effecten op vaste rust- of verblijfplaatsen van heikikkers zijn niet op voorhand uit te sluiten. Nader onderzoek moet uitgevoerd worden om te bepalen of de soort in het plangebied voorkomt.

3.3.6 Reptielen

Reptielen zijn over het algemeen gebonden aan structuurrijke vegetatie, vaak gelegen in weinig verstoorde biotopen. Soorten als ringslang (*Natrix natrix*) en levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) kunnen voorkomen in gebieden met een relatief hoge verstoringsgraad. Volgens RAVON is alleen de Ringslang (*Natrix natrix*) in de omgeving waargenomen.

Binnen het plangebied zijn een aantal watergangen aanwezig, waarin mogelijk incidenteel een Ringslang kan voorkomen. Alle recente waarnemingen van ringslangen in de omgeving zijn echter gedaan ten zuiden van de A1 en met name in het Naardmeer. Vaste rust- en verblijfplaatsen, zoals mestvaalten of bladhopen, zijn bovendien niet aanwezig in het plangebied. De ontwikkelingen hebben om die reden geen negatief effect op vaste rust- of verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten reptielen.

3.3.7 Vissen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON kunnen de volgende beschermde vissoorten voorkomen in de omgeving van het plangebied: Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*), Rivierdonderpad (*Cottus perifretum*) (Tabel 2), Bittervoorn (*Rhodeus amarus*), Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) en Rivierprik (*Lampetra fluviatilis*) (Tabel 3, Bijlage 1). De watergangen in het plangebied zijn tijdens het veldbezoek uitvoerig bemonsterd met behulp van een schepnet en hierbij zijn geen strikt beschermde vissoorten aangetroffen. Negatieve effecten op strikt beschermde vissoorten worden niet verwacht met de beoogde ontwikkelingen.

3.3.8 Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortgroepen

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Het plangebied ligt niet binnen een dergelijke biotoop. Overige strikt beschermde soorten als mollusken en weekdieren zijn ook niet te verwachten gezien de aanwezige habitats.

3.4 Conclusie

Op de planlocaties ten noorden van de rijksweg A1 en te westen van de A6 te Muiden (gemeente Muiden, provincie Noord-Holland) is de sloopverplaatsing van Dier-, Tuin- & Ruitersportwinkel beoogd. Voordat deze ingreep wordt uitgevoerd, dienen de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties in het kader van de geldende natuurwet- en regelgeving in beeld te zijn gebracht.

3.4.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden. Het plangebied ligt nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, te weten het Natura 2000-gebied "Naardermeer". Dit beschermde gebied ligt op ongeveer 100 meter afstand. Op voorhand zijn negatieve effecten van de plannen op het Natura 2000-gebied niet uit te sluiten. Om deze reden is een oriënterende habitattoets uitgevoerd in hoofdstuk 5, waarin de effecten van de plannen op Natura 2000 zijn beschreven.

Het Naardermeer is tevens het dichtstbijzijnde gelegen element, aangewezen in het kader van de EHS. Gezien de ligging van het plangebied buiten de grenzen van de EHS zijn directe effecten op de EHS uit te sluiten. Met de toekomstige plannen wordt geen grondwateronttrekking, wat een verdrogend effect zou kunnen hebben op de veenbossen in het Naardermeer, mogelijk gemaakt. Overige indirecte verstoringseffecten (geluid, licht en trillingen) op de EHS worden niet verwacht gezien de tussenliggende, reeds verstoringselementen (verlichtte snelweg A1). Met de toekomstige plannen zijn zowel directe als indirecte effecten op de EHS niet te verwachten.

3.4.2 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt). De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben. Invloeden die leiden tot een verminderde geschiktheid van het plangebied als bijvoorbeeld foerageergebied zijn niet ontheffingsplichtig, tenzij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook de vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten niet langer kunnen functioneren. Door de werkzaamheden kunnen alle aanwezige soorten negatieve effecten ondervinden van de ingreep. Voor de meeste soorten is dit tijdelijk van aard.

Algemene soorten

De meeste van deze soorten zijn beschermd maar vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 1). Hiervoor geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een algehele vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties. Dit betekent dat voor deze soorten de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden zonder ontheffing.

Strikt beschermde soorten

Voor soorten die vermeld staan op tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, geldt dat bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd. De strikt beschermde Heikikker (*R. arvalis*) en gebouwbewonende soorten vleermuizen zijn, gezien de verspreidingsgegevens, aanwezige habitats en soortspecifieke eisen niet op voorhand uit te sluiten binnen het plangebied.

De Naardertrekvaart dient als belangrijk foerageergebied voor de Meervleermuis, ze worden vooral als migratieroute gebruikt (Arcadis, 2010). In de toekomstige situatie dient verlichting van de Naardertrekvaart voorkomen te worden, zodat deze functie voor de Meervleermuis niet aangetast wordt. Met andere woorden: deze zijde moet donker blijven.

Verder kunnen bij de start van werkzaamheden in het broedseizoen broedende vogels worden verstoord, of hun nesten worden aangetast. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels tijdens hun broedseizoen zouden kunnen verstoren. Werkzaamheden dienen plaats te vinden buiten het broedseizoen of tijdens het broedseizoen, als broedende vogels binnen en in de directe omgeving van het plangebied uitgesloten kunnen worden.

	Jan.	Feb.	Mrt.	April	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Broedvogels												

Tabel 1: Indicatieve periode uit te voeren werkzaamheden. Groen: werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden. Oranje: werkzaamheden mogen uitgevoerd worden mits geen broedgeval-
len aanwezig zijn.

3.4.3 Nader onderzoek

Uit de quick scan is naar voren gekomen dat een aantal strikt beschermde soorten mogelijk voor kunnen komen in het plangebied. Voorafgaand aan de ingrepen dient een nader onderzoek te worden opgestart naar:

- Heikikker (plandeel 1 en 2). Onderzoekperiode maart – augustus;
- Gebouwbewonende soorten vleermuizen (plandeel 2). Onderzoekperiode globaal half mei - eind juli (kraamkolonies) en half augustus - eind september (paarverblijven). Deze onderzoeksperiode is gebaseerd op het Protocol Vleermuisonderzoek van het Netwerk Groene Bureaus (2011), dat tevens als leidraad gehanteerd wordt door het Ministerie van EL&I voor een ontheffingsaanvraag.

Het gebruik van het plangebied door deze soorten kan door middel van nader onderzoek in beeld worden gebracht zodat het werkelijke effect van de ingreep op (het leefgebied van) daadwerkelijk aanwezige soorten kan worden bepaald. Pas dan kan worden bepaald welke maatregelen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat de Flora- en faunawet wordt overtreden. Mocht het niet mogelijk zijn om dit te voorkomen, dan is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Een dergelijke ontheffing is alleen onder beperkte omstandigheden verkrijgbaar.

Compenserende en mitigerende maatregelen moeten altijd voorafgaand aan de uitvoering van de beoogde plannen worden gerealiseerd.

4 Nader veldonderzoek flora en fauna

Uit de quick scan flora en fauna blijkt dat strikt beschermde soorten als Heikikker en gebouwbewonende vleermuizen niet zijn uit te sluiten binnen het plangebied. Een nader veldonderzoek is noodzakelijk om te specificeren of strikt beschermde soorten een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben. SAB heeft in de zomer van 2011 gericht onderzoek uitgevoerd naar de Heikikker in plandeel 2. De resultaten van dit onderzoek zijn verwoord in dit hoofdstuk.

4.1 Onderzoek Heikikker plandeel 1

4.1.1 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd op 27 juli en op 9 augustus 2011 voor plandeel 2. Het voortplantingsseizoen van de Heikikker is reeds afgelopen, maar exemplaren zijn nog steeds waar te nemen op de oevers en in het veld. In deze periode zijn de individuen van de Heikikker niet meer in het water aanwezig. Om die reden zijn de watervoerende elementen op 17 juli bemonsterd met een schepnet. Op beide dagen zijn de oevers, weidegronden en ruigere elementen rondom onderzocht op de aanwezigheid van de Heikikker.

4.1.2 Resultaat

Tijdens beide onderzoeksdagen en ook tijdens het bemonsteren van de watervoerende elementen op 7 juni 2011 (voor de quick scan) zijn geen heikikkers gevangen of waargenomen. Met het onderzoek zijn alleen groene kikkers (adulten en larven) aangetroffen in het plangebied.

4.1.3 Conclusie

Op basis van het gerichte onderzoek op 27 juli en 9 augustus 2011 zijn geen heikikkers waargenomen in het plangebied. Op 7 juni 2011 zijn tijdens het bemonsteren van de watervoerende elementen op strikt beschermde vissen ook geen waarnemingen gedaan van larven van deze soort. Geconcludeerd kan worden dat in het plandeel 1 geen vaste rust- en verblijfplaatsen van de Heikikker aanwezig zijn. Met het dempen van de sloten en bebouwing van de agrarische gronden in plandeel 1 vindt geen overtrekking van de Flora- en faunawet plaats.

4.2 Onderzoek vleermuizen en Heikikker plandeel 2

Het onderzoek naar vleermuizen en Heikikker is nog niet uitgevoerd op plandeel 2. Op het moment dat de werkzaamheden op deze locatie uitgevoerd worden moet vervolgonderzoek uitgevoerd zijn om de effecten van de plannen (sloop gebouwen) op vleermuizen en Heikikker te beoordelen:

- vleermuizen, onderzoeksperiode: globaal 15 mei tot 31 juli (kraamkolonies) en 15 augustus - 30 september (paarverblijven);
- heikikker, onderzoeksperiode: globaal van maart tot augustus.

5 Mitigerende maatregelen / Ontheffingsaanvraag

5.1 Plandeel 1

Met het dempen van de sloten en bebouwing van de agrarische gronden in plandeel 1 vindt geen overtreding van de Flora- en faunawet plaats. Wel dient de Naardertrekvaart als belangrijk foerageergebied voor de Meervleermuis, ze worden vooral als migratieroute gebruikt (Arcadis, 2010). In de toekomstige situatie dient verlichting van de Naardertrekvaart voorkomen te worden, zodat deze functie voor de Meervleermuis niet aangetast wordt. Met andere woorden: deze zijde moet donker blijven.

5.2 Plandeel 2

Pas als het exacte gebruik van het plangebied door de Heikikker en gebouwbewonende vleermuizen bekend is, kan worden bepaald of met de sloop overtreding van de Flora- en faunawet plaatsvindt en welke maatregelen nodig zijn om overtreding van de wet te voorkomen.

Met de sloop van de gebouwen verdwijnen nestlocaties van de Huismus. Voor de Huismus dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Dit betekent dat de voorafgaand aan de sloop nieuwe nestgelegenheid gecreëerd moet worden in de directe omgeving van het plangebied. Verder moet de sloop van het gebouw plaatsvinden buiten het broedseizoen van de Huismus, om aantasting van actieve nesten te voorkomen.

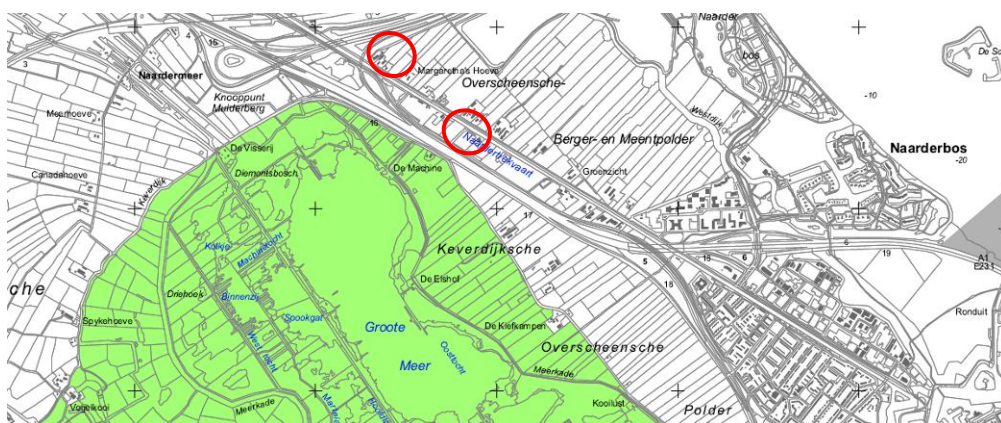
6 Voortoets/ Oriënterende habitattoets

6.1 Onderzoeksmethode

Via de websites van het Natuurloket, het Ministerie van EL&I en de Provincie Noord-Holland kan worden nagegaan of een planlocatie in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 of in de Ecologische Hoofdstructuur ligt. Op basis van de digitale werkkaarten uit het beheerplan en een eenmalig veldbezoek wordt bepaald of beschermde habitattypes, soorten en broedvogels in of direct nabij het plangebied kunnen voorkomen. Verder wordt nagegaan voor welke soorten en/of habitats deze gebieden zijn aangewezen en voor welke invloeden deze aangewezen soorten en habitats gevoelig zijn. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de effectenindicator van het ministerie van EL&I. Ook worden de cumulatieve effecten van het plan op eerdere ontwikkelingen besproken. Dit hoofdstuk resulteert in een conclusie of een vervolgonderzoek noodzakelijk is en of een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aan de orde is.

6.2 Ligging plangebied nabij beschermde gebieden

Uit bovenstaande bronnen blijkt dat het plangebied op 100 meter afstand van het Natura 2000-gebied 'Naardermeer' ligt. Bij ingrepen in of nabij een Natura 2000-gebied is een toets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 noodzakelijk. In dergelijke situaties moet getoetst worden of de beoogde ingrepen, de kwaliteit van de natuurlijke habitatype en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Tevens moet getoetst worden op de mogelijke functie van het plangebied voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. Het plangebied ligt niet in of nabij een beschermd Natuurmonument.



Figuur 7: Globale ligging plangebied (rood) nabij Natura 2000-gebied 'Naardermeer' (bron: www.rijksoverheid.nl, ontwerpkaart).

6.3 Vogel- en Habitatrichtlijngebied "Naardermeer"

6.3.1 Gebiedsbeschrijving (bron: min. van EL&I)

Het Naardermeer is een natuurlijk meer dat op de overgang van de hoge zandgronden van het Gooi naar het (veen-) poldergebied van West-Nederland ligt. Het stond

via de Vecht in open verbinding met de Zuiderzee en werd samen met zijn omgeving geteisterd door storm en vloed. Aan het eind van de 14de eeuw werd daarom het Naardermeer afgedamd en de verbinding met de Zuiderzee verbroken. Sindsdien heeft men twee maal geprobeerd het meer droog te leggen, maar na korte tijd heeft men het toch weer laten onderlopen. De waterhuishouding van het meer wordt gevoed door neerslag en kwelwater uit het Gooi. Het is het oudste Nederlandse natuurreservaat, waarin, naast watervegetaties en verlandingszones, ook zich natuurlijk en vrijwel ongestoord ontwikkelende broekbossen voorkomen. Sinds 1984 worden maatregelen genomen om het inlaatwater te zuiveren. Mede als gevolg hiervan hebben kranswiervegetaties zich hersteld. Recentelijk zijn vernattingsmaatregelen in de graslanden rondom het Naardermeer genomen, waardoor de waterhuishouding verbeterd is. In de wateren met weinig golfslag groeien drijvende waterplanten al dan niet verankerd in de waterbodem. Deze begroeiingen bestaan in het gebied grotendeels uit grote fonteinkruiden. In de kleinere watergangen komen met kleine oppervlakte krabbescheerbegroeiingen voor. Bij verdergaande successie gaan de veenmosrietlanden en trilvenen over in drogere en zuurdere vegetatietypen die behoren tot moerasheide of veenbos. Een aanzienlijk deel van het gebied bestaat uit deze vegetatietypen. In het Laegieskampje, aan de zuidrand van het gebied, komt blauwgrasland voor.

Voor het gebied zijn de volgende algemene doelen gesteld:

- behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie;
- behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten;
- behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd;
- behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

6.3.2 Aangewezen habitattypen, soorten, broedvogels en niet-broedvogels

Hieronder wordt voor het Natura 2000-gebied aangegeven welke habitattypen en soorten aangewezen zijn binnen het Habitatrictlijngebied en welke broedvogels zijn aangewezen binnen het Vogelrichtlijngebied. Vervolgens wordt per habitatype, soort en broedvogels de doelen besproken.

Tabel 2: Aangewezen habitattypen, soorten en broedvogels en doelstellingen

Habitattypen	Doelstelling
<i>H3140 Kranswierwateren</i>	<i>Behoud oppervlakte en kwaliteit.</i>
<i>H3150 Meren met Krabbenscheer</i>	<i>Behoud oppervlakte en kwaliteit.</i>
<i>H4010 Vochtige heiden</i>	<i>Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige heiden, laagveengebied (subtype B).</i>
<i>H6410 Blauwgraslanden</i>	<i>Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit</i>
<i>H7140 Overgangs- en trilvenen</i>	<i>Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit overgangs- en trilvenen, trilvenen (subtype A).</i>
<i>H91D0 Hoogveenbossen</i>	<i>Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.</i>
Soorten	Doel
<i>H1134 Bittervoorn</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.</i>
<i>H1082 Gestreepte waterroofkever</i>	<i>Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.</i>
<i>H1042 Gevlekte witsnuitlibel</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.</i>
<i>H1903 Groenknolorchis</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.</i>
<i>H1149 Kleine modderkruiper</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.</i>
<i>H1318 Meervleermuis</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.</i>
<i>H101X Platte Schijfhoren</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.</i>
Broedvogels	Doel
<i>A017 Aalscholver</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1.500 paren.</i>
<i>A029 Purperreiger</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren.</i>
<i>A197 Zwarte stern</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.</i>
<i>A292 Snor</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.</i>
<i>A298 Grote karekiet</i>	<i>Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.</i>
Niet-broedvogels	Doel
<i>A041 Kolgans</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.</i>
<i>A043 Grauwe gans</i>	<i>Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.</i>

6.4 Effectenbeoordeling

Op basis van de verstoringindicatoren van het ministerie van EL&I en de toekomstige werkzaamheden en situatie wordt bepaald of sprake is van negatieve effecten op aangewezen habitats, soorten en broedvogels. In onderstaand figuur zijn de verstoringindicatoren (nummers) en de gevoeligheid van de habitattypen, soorten en broedvogels (kleur) weergegeven.

Tabel 3: Gevoeligheid van het Natura 2000-gebied Naardermeer voor de 19 factoren zoals die door het Ministerie van EL&I worden onderscheiden.

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Kranswierwateren	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meren met krabbenscheer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gestreepte waterroofkever	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Groenknolorchis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Platte schijfhoren	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Gans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote karekiet (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Purperreiger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Snor (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 ■ n.v.t.

Veel van de factoren die worden genoemd treden in het geheel niet op bij de ontwikkelingen in het plangebied. In tabel 3 wordt aangegeven voor welke factoren het Natura 2000-gebied Naardermeer gevoelig is en welke effecten optreden bij de ontwikkelingen.

1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied waardoor geen sprake is van oppervlakteverlies. Uit het nader onderzoek moet blijken of de Meervleermuis een vaste rust- en verblijfplaats heeft in de te slopen gebouwen in plandeel 2, aangezien de soort zijn verblijfplaats heeft zowel in als buiten het Natura 2000-gebied. Pas dan kan bepaald worden of met de werkzaamheden in plandeel 2 sprake is van aantasting van de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied wat betreft de Meervleermuis.

2 Versnippering

Kenmerk: Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Het plangebied vervult geen verbindende functie voor habitatsoorten of vogels, waardoor met de plannen geen sprake is van versnippering van het leefgebied van soorten.

3 - 12 Verzuring/ Vermesting/ Verzoeting/ Verzilting/ Verontreiniging/ Verdroging/ Vernatting/ Verandering stroomsnelheid/ Verandering overstromingsfrequentie/ Verandering dynamiek substraat

Deze verstoringsindicatoren zijn voor dit plan niet van toepassing om onderstaande redenen.

Met de plannen zal geen sprake zijn van *verzuring*, *vermesting* en *verontreiniging*, aangezien het hier gaat om de sloop van bebouwing en realisatie van bedrijvigheid, wat geen toename in verzurende, vermestende (stikstof en fosfaat), of overige verontreinigende stoffen veroorzaakt. *Verzoeting* en *verzilting* zijn niet van toepassing omdat het een binnenlandse locatie betreft, waarbij geen zout water aanwezig is. Van *vernatting*, *verdroging* en *verandering stroomsnelheid* van de omgeving is ook geen sprake, aangezien grond- en oppervlaktewaterstromingen niet significant aangetast worden. De (gedeeltelijke) demping van sloten in het plangebied zal hooguit leiden tot enige vernatting op zeer lokale schaal. Bij voorbaat is uit te sluiten dat de invloed hiervan reikt tot het Naardermeer. Het plangebied is niet gelegen direct naast rivieren of de kust. Met de plannen is dan ook geen sprake van *verandering overstromingsfrequentie*. Verder zijn aangewezen habitats niet aanwezig in het plangebied. Om deze reden heeft het plan geen effect op soorten die gevoelig zijn voor *verandering dynamiek substraat*.

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: *Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.*

Met de sloop van de bebouwing en nieuwbouw binnen het plangebied zal mogelijk sprake zijn van geluidsoverlast door werkzaamheden. Deze effecten zijn slechts van tijdelijke aard. In de toekomstige situatie zal in het plangebied nieuwe bedrijvigheid gerealiseerd worden. Het plangebied ligt direct aan de A1 en een weg, waardoor al sprake is van veel geluidsoverlast vanuit de omgeving richting het Naardermeer. Deze wegen zijn gelegen tussen het Naardermeer en het plangebied. Van de aangewezen habitats, soorten en broedvogels zijn de Meervleermuis, Kleine modderkruiper, Bittervoorn en alle broedvogels gevoelig voor verstoring door geluid.

Met de sloop van de bebouwing binnen het plangebied zal mogelijk sprake zijn van geluidsoverlast door werkzaamheden. Deze effecten zijn slechts van tijdelijke aard. In de toekomstige situatie zal in het plangebied tijdelijke infrastructuur gerealiseerd worden. Wat het exacte gebruik gaat worden is niet bekend en wordt dan ook niet meegenomen in deze voortoets. Verder ligt het plangebied direct naast twee snelwegen en een weg, waardoor al sprake is van veel geluidsoverlast vanuit de omgeving richting het Naardermeer. Van de aangewezen habitats, soorten en broedvogels zijn de Meervleermuis, Kleine modderkruiper, Bittervoorn en alle broedvogels gevoelig voor verstoring door geluid. Bij ingrepen in het plangebied worden gezien de tussenliggende snelwegen geen significant effect verwacht op het Natura 2000-gebied.

Conclusie: Met de werkzaamheden is mogelijk sprake van verstorende effecten door geluid, maar deze zijn slechts tijdelijk van aard en gezien de tussenliggende snelwegen niet significant.

14 Verstoring door licht

Kenmerk: *Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken, industrieterreinen en glastuinbouw.*

Vanwege de aanwezigheid van een snelweg met bijbehorende verlichting, is er in de huidige situatie al sprake van een grote verlichtingsbron tussen het plangebied en het Naardermeer. Verlichting in het plangebied zal daarom niet leiden tot verstoring van soorten in het Naardermeer. Bovendien is in de huidige situatie ook in het plangebied verlichting aanwezig en die zal zeer waarschijnlijk niet toenemen in de toekomstige situatie. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkelingen op habitats, soorten, of broedvogels van het Naardermeer als gevolg van verlichting worden niet verwacht.

Conclusie: Met de beoogde ontwikkeling is geen sprake van een significant effect door verlichting op aangewezen habitats, soorten en broedvogels van het Naardermeer.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: *Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien en draaien van rotorbladen.*

Voelbare trillingen treden meestal op in de nabije omgeving van de bron. Op afstanden van meer dan 250 meter van de bron treden vrijwel nooit goed voelbare trillingen op. Alhoewel het plangebied op een afstand van meer dan 100 meter van het Natura 2000-gebied ligt, is verstoring door trillingen niet te verwachten. Tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied ligt een snelweg gelegen. Deze snelweg heeft reeds een verstrend effect door trillingen (100 meter).

Conclusie: Negatieve effecten op natuurwaarden van het Naardermeer als gevolg van verstoring door trillingen worden niet verwacht met de beoogde ontwikkelingen.

16-19 Verstoring door mechanische effecten/ Verandering in populatiedynamiek/ Bewuste verandering soortensamenstelling

In de toekomstige situatie zal geen sprake zijn van een toename in recreatie of betreding van het beschermde gebied (*verstoring door mechanische effecten*). Met de plannen geen aangewezen soorten bewust gedood of geïntroduceerd (*verandering in populatiedynamiek en bewuster verandering soortensamenstelling*).

6.5 Conclusie

Met de plannen worden significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitats, soorten en broedvogels niet verwacht, mits er tijdens het nader onderzoek naar vleermuizen (plandeel 2) geen meervleermuizen worden aangetroffen in het plangebied. Pas als bekend is wat het gebruik van het plangebied voor de Meervleermuis is kan bepaald worden of voor de plannen in plandeel 2 een vergunningaanvraag in het kader van de NB-wet noodzakelijk is.

Voor de plannen in plandeel 1 is geen vergunning in het kader van de Nb-wet nodig, aangezien geen gebouwen in het plandeel voorkomen waar de Meervleermuis een verblijfplaats kan hebben.

7 Algehele conclusie

7.1 Flora- en faunawet

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) en of daarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd, een mitigatieplan moet worden geschreven of dat voldaan kan worden met het uitvoeren van de werkzaamheden conform een door het ministerie van EL&I goedgekeurde gedragscode.

7.1.1 Plandeel 1

Met het dempen van de sloten en bebouwing van de agrarische gronden in plandeel 1 vindt geen overtreding van de Flora- en faunawet plaats. Wel dient de Naardertrekvaart als belangrijk foerageergebied voor de Meervleermuis, ze worden vooral als migratieroute gebruikt (Arcadis, 2010). In de toekomstige situatie dient verlichting van de Naardertrekvaart voorkomen te worden, zodat deze functie voor de Meervleermuis niet aangetast wordt. Met andere woorden: deze zijde moet donker blijven.

7.1.2 Plandeel 2

Op het moment dat de werkzaamheden plaatsvinden moet vervolgonderzoek uitgevoerd zijn om de effecten van de plannen (sloop gebouwen) op vleermuizen en Heikikker te beoordelen:

- vleermuizen, onderzoeksperiode: globaal 15 mei tot 31 juli (kraamkolonies) en 15 augustus - 30 september (paarverblijven);
- heikikker, onderzoeksperiode: globaal van maart tot augustus.

Pas als het exacte gebruik van het plangebied door de Heikikker en gebouwbewonende vleermuizen bekend is, kan worden bepaald of met de sloop overtreding van de Flora- en faunawet plaatsvindt en welke maatregelen nodig zijn om overtreding van de wet te voorkomen.

Met de sloop van de gebouwen verdwijnen nestlocaties van de Huismus. Voor de Huismus dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Dit betekent dat de voorafgaand aan de sloop nieuwe nestgelegenheid gecreëerd moet worden in de directe omgeving van het plangebied. Verder moet de sloop van het gebouw plaatsvinden buiten het broedseizoen van de Huismus, om aantasting van actieve nesten te voorkomen.

7.2 Natuurbeschermingswet 1998

7.2.1 Plandeel 1

Voor de plannen in plandeel 1 is geen vergunning in het kader van de Nb-wet nodig, aangezien geen gebouwen in het plandeel voorkomen waar de Meervleermuis een verblijfplaats kan hebben.

7.2.2 Plandeel 2

Met de plannen worden significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitats, soorten en broedvogels niet verwacht, mits er tijdens het nader onderzoek naar vleermuizen (plandeel 2) geen meervleermuizen worden aangetroffen in het plangebied. Pas als bekend is wat het gebruik van het plangebied voor de Meervleermuis is kan bepaald worden of voor de plannen in plandeel 2 een vergunningaanvraag in het kader van de NB-wet noodzakelijk is.

Bijlage 1: Literatuurlijst

Arcadis. 2010. OTB A6/A9: Schiphol –Amsterdam-Almere Natuurtoets Flora en Fauna.

Broekhuizen, S., Hoekstra, B., van Laar, V., Smeenk, C., Thissen, J.B.M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Melman, P., T. Baas, K. Scharringa, E. Thomasson, R. van 't Veer en I. Miedema, 2005. *Atlas van de natuur in de Vechtstreek*. Landschap Noord-Holland: Castricum.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998, 2000, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Websites:

www.ravon.nl

www.vleermuis.net

www.vogelbescherming.nl

www.rijksoverheid.nl

www.waarneming.nl