

Aanvullend onderzoek beschermde soorten Logistiek Park Moerdijk

Definitief

Provincie Noord-Brabant

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 27 januari 2011

Verantwoording

Titel : Aanvullend onderzoek beschermde soorten Logistiek Park Moerdijk

Subtitel :

Projectnummer : 280350

Referentienummer : 280350.ehv.211.R002

Revisie : 01

Datum : 27 januari 2011

Auteur(s) : Jody Ettema

E-mail adres : jody.ettema@grontmij.nl

Gecontroleerd door : R. van Schijndel

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : R. van Roosmalen

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling.....	4
1.3	Aanpak	4
1.4	Leeswijzer	4
2	Logistiek Park Moerdijk.....	5
2.1	Plangebied	5
2.2	Beschrijving geplande ontwikkeling	6
3	Inventarisatie beschermde soorten.....	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Gebiedsgerichte inventarisatie vissen en amfibieën	7
3.3	Gebiedsgerichte inventarisatie vleermuizen	9
4	Resultaten	10
4.1	Amfibieën	10
4.2	Beschermde vissen.....	10
4.3	Leefgebied Huismus	10
4.4	Vleermuizen	11
4.4.1	Gewone dwergvleermuis	11
4.4.2	Ruige dwergvleermuis	11
4.4.3	Rosse vleermuis	12
4.4.4	Laatvlieger.....	12
4.4.5	Tweekleurige en Grootoorvleermuis.....	12
5	Conclusies en aanbevelingen	13
5.1	Conclusies.....	13
5.2	Aanbevelingen	13

Bijlage 1: Ecologisch werkprotocol Steenmarter

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In augustus 2009 is door Grontmij B.V. een scan natuurwaarden uitgevoerd om te beoordelen welke natuurkwaliteiten in het plangebied Logistiek Park Moerdijk (LPM) aanwezig zijn. Uit de scan is gebleken dat het plangebied een geschikt leefgebied vormt voor enkele beschermde soorten en dat er zich mogelijk jaarrond beschermde verblijfplaatsen en soorten binnen het plangebied bevinden.

1.2 Doelstelling

De voorliggende rapportage richt zich op de uitvoering van aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van overige en strikt beschermde soorten binnen het onderzoeksgebied LPM.

1.3 Aanpak

Per soort of soortgroep is conform de voorgeschreven methodieken aanvullend onderzoek naar de verspreiding van overige en strikt beschermde soorten uitgevoerd. De waarnemingen van relevante soorten, indien waargenomen tijdens het veldbezoek, zijn in dit rapport opgenomen.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het onderzoeksgebied en de geplande ontwikkeling. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 omschreven wat de te verwachten soorten zijn binnen het onderzoeksgebied. Vervolgens is in hoofdstuk 4 per soort (groep) aangegeven welke methodiek gehanteerd is ter vaststelling van aanwezigheid. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 5 en de daar aan gekoppelde conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 6. In bijlage 1 is het ecologisch werkprotocol uitgewerkt ten aanzien van de Steenmarter.

2 Logistiek Park Moerdijk

2.1 Plangebied

De beoogde locatie voor het LPM is gesitueerd in de gemeente Moerdijk in de oksel tussen het knooppunt van de A59/A17 en de A16, zoals weergegeven in figuur 1. De oostelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de A16, de noordelijke grens door knooppunt Klaverpolder en de westelijke grens door de Lapdijk aan de andere zijde van de A17. Tevens zal een interne baan tussen het LPM en het ten zuidwesten gelegen industriegebied worden gerealiseerd. Deze baan is met de losse lijn weergegeven in figuur 1. De zuidgrens van het plangebied wordt gevormd door de Lapdijk, een weg op een oude dijk. Op deze dijk is opgaande beplanting in de vorm van Essen aanwezig. In de zuidwesthoek van het plangebied ligt een bosje dat vooral bestaat uit vrij jonge Essen. Verder is er in het plangebied vrijwel geen opgaande vegetatie aanwezig. Het grootste deel van het plangebied bestaat uit akkerbouwpercelen, met daartussen enkele percelen grasland. Daarnaast is er sprake van fruitteelt. In de zone parallel aan de A16 is sprake van kleinschalige bedrijvigheid en enkele restaurants.



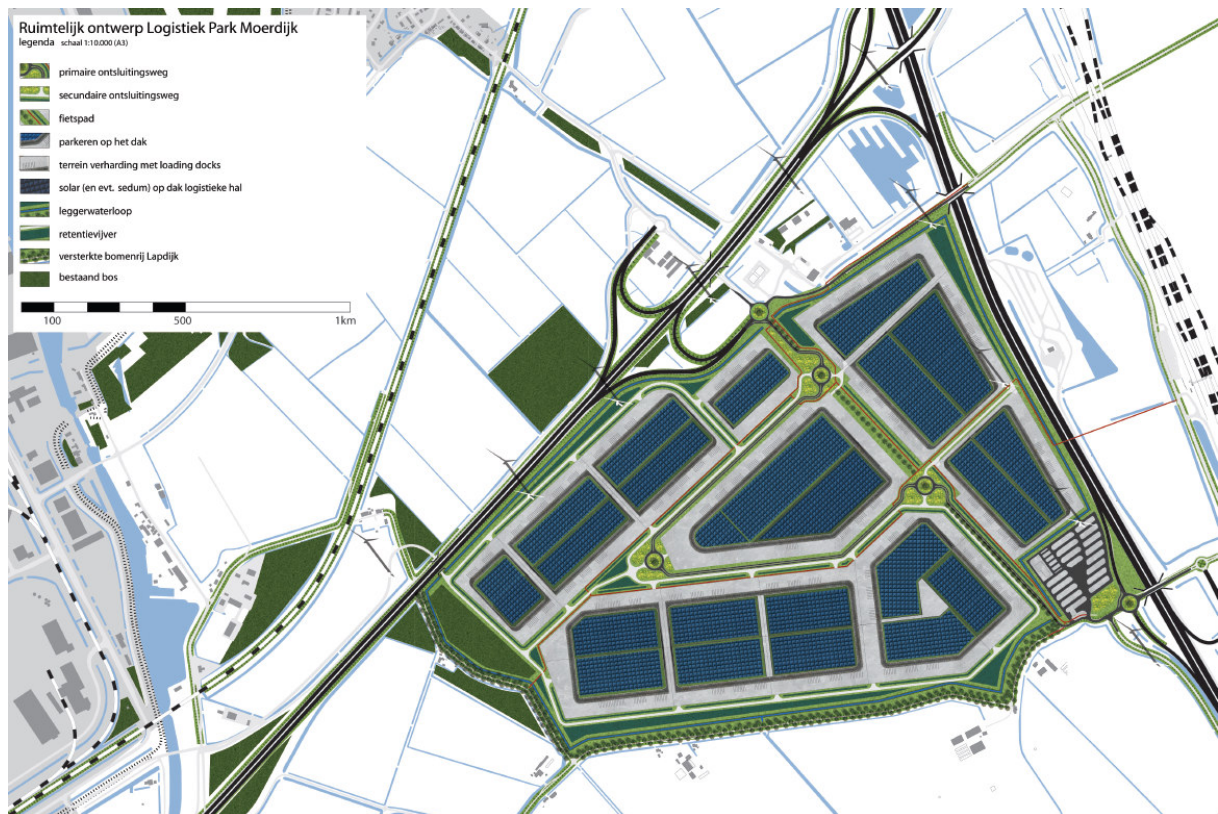
Figuur 1: Begrenzing plangebied

2.2 Beschrijving geplande ontwikkeling

Vaak wordt gesproken van netto en bruto omvang van bedrijfsterreinen. De bruto oppervlakte is het totale terrein met een bedrijfsbestemming. De netto oppervlakte is de bruto oppervlakte min de oppervlakte voor openbare voorzieningen, zoals wegen, groenstroken, water en dergelijke. In het geval van het LPM is het duidelijk dat de netto oppervlakte van het LPM 150 hectare bedraagt, met een afwijking van maximaal 5% (PPvE, 2009). Het netto uitgeefbare gebied is daarmee maximaal 157,5 hectare groot. De locatie is vastgelegd in de interimstructuurvisie 2008. Daartoe heeft een uitgebreid locatieonderzoek plaatsgevonden in het bijbehorende plan-MER. Zoals ook beschreven in paragraaf 2.1 wordt het LPM in de noordoostelijke hoek begrensd door de A16 en A17. Binnen het plangebied zullen de huidige gebruiksfuncties niet behouden blijven.

De locatie nabij het industrie- en havengebied Moerdijk met de mogelijkheden voor multi-modaliteit, maakt dat de locatie bijzonder geschikt is voor logistieke bedrijven. Het LPM is bestemd (PPvE, 2009) voor logistieke bedrijven die een product ontvangen en een extra waarde er aan toevoegen (value-added logistics). De aanvullende diensten tijdens het logistieke proces zijn bijvoorbeeld verpakken, ompakken, labelen, prijzen en assembleren. Ter ondersteuning van de logistieke bedrijven mag maximaal 5% van de oppervlakte worden uitgegeven aan overige activiteiten. Uitgifte voor alleen kantoordoeleinden zonder ondersteunende functie is niet toegestaan (PPvE, 2009).

In figuur 2 is het ruimtelijk ontwerp voor het LPM (conceptversie juli 2010) afgebeeld. Hierin is voorzien in circa 143 ha netto uitgeefbaar oppervlak (75,2% van het bruto terreinoppervlak van 190ha).



Figuur 2: Ruimtelijk ontwerp LPM (conceptversie Juli 2010)

3 Inventarisatie beschermde soorten

3.1 Algemeen

In augustus 2009 is door Grontmij B.V. een scan natuurwaarden uitgevoerd om te beoordelen welke natuurkwaliteiten in het plangebied Logistiek Park Moerdijk (LPM) aanwezig zijn. Uit de scan is gebleken dat het plangebied een geschikt leefgebied vormt voor enkele beschermde soorten en dat er zich mogelijk jaarrond beschermde verblijfplaatsen en soorten binnen het plangebied bevinden.

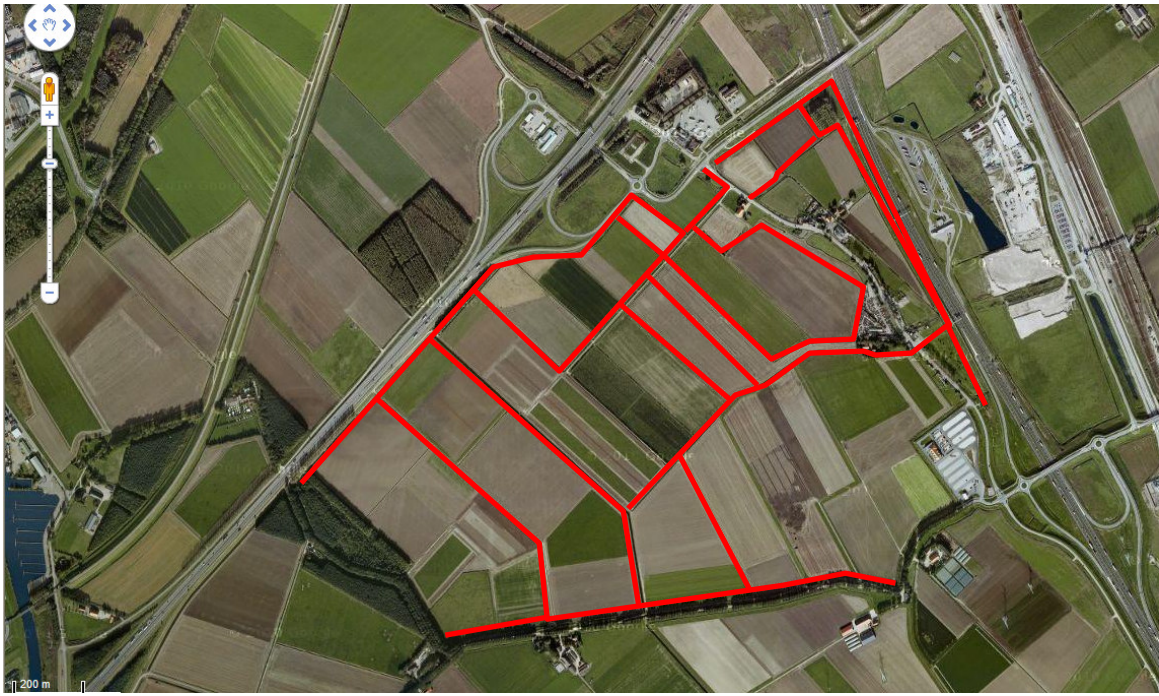
De Flora- en faunawet geeft aan dat indien er 'overige' beschermde soorten (Tabel 2 Flora- en faunawet) worden aangetroffen binnen het onderzoeksgebied, werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurd gedragscode. Voor het aantoonbaar uitvoeren van werkzaamheden volgens goedgekeurde gedragscode geldt een vrijstelling van ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet. Uit de scan is gebleken dat het plangebied leefgebied vormt voor de Steenmarter en mogelijk de Kleine modderkruiper.

Naast overige beschermde soorten, vormt het plangebied een geschikt leefgebied voor strikt beschermde soorten. Deze betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, soorten uit Bijlage 1 Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en vogels. Indien de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van een strikt beschermde soort niet gegarandeerd kan worden met mitigerende maatregelen, dan geldt een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet. Uit de scan is gebleken dat het plangebied mogelijk een functioneel leefgebied vormt voor de Grote modderkruiper, Bittervoorn, Rugstreeppad, Poelkikker en een drietal vleermuissoorten (Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis).

Om vast te stellen of bovengenoemde beschermde soorten aanwezig zijn binnen het plangebied is het aanvullend onderzoek uitgevoerd conform voorgeschreven methodiek, die is opgesteld door de relevante PGO's (RAVON en de Zoogdiervereniging) van iedere soort. Hierbij is rekening gehouden met de jaarrond trefkans van iedere soort.

3.2 Gebiedsgerichte inventarisatie vissen en amfibieën

Er is een steekproefsgewijze bemonstering van de watergangen op aanwezigheid Grote-, Kleine modderkruiper en Bittervoorn uitgevoerd met behulp van een steeknet conform RAVON methodiek op 2 juni 2010 bij een dagtemperatuur van tenminste 20 graden Celsius. In figuur 2 zijn de onderzochte oevers weergegeven. Uitvoering van gerichte inventarisaties naar de Grote modderkruiper conform voorgeschreven methodiek van de RAVON houdt in dat binnen een kilometerhok, op 3 tot 5 oeverlengtes van minimaal 200 meter een uur lang de watergang bemonsterd dient te worden met behulp van een steeknet met maaswijdte van 3 mm en een netgrootte van 70x40cm. Deze steekproefsgewijze methodiek is voldoende om aanwezigheid van te kunnen vaststellen. Ten aanzien van gerichte inventarisatie naar Kleine modderkruiper geldt een vergelijkbare methodiek, echter wordt er niet gedurende een uur, maar voor een tijdsperiode van 25 tot 45 minuten de oever bemonsterd. Om aanwezigheid van Bittervoorn te kunnen vaststellen, is vergelijkbare methodiek als voor de Kleine modderkruiper gehanteerd, echter wordt hierbij meer gericht bemonsterd op geschikte plekken langs oevers



Figuur 3 Onderzochte watergangen (rode omlijning) op beschermde vissoorten binnen het plangebied

Naast bemonstering met behulp van steeknet is gedurende 3 avonden (2 juni, 24 juni en 15 juli 2010) in de periode van schemer tot middernacht op geschikte locaties geluisterd naar koren van Rugstreeppad en Poelkikker bij een avondtemperatuur variërend tussen de 12 en 16 graden Celsius. Naast het passief luisteren naar roepende dieren is gebruik gemaakt is van zogenaamde 'playbacks'. Bij playbacks wordt de roep van een soort geproduceerd met behulp van een mp3 speler en een speaker. De roep wordt daarbij dusdanig geproduceerd dat het soorten zoals Rugstreeppad en Poelkikker zal uitlokken om ook te gaan roepen. Door de aanwezigheid van de snelwegen rond het plangebied is inventarisatie op geluid op grote afstand lastig. Daarom is het gebied intensiever onderzocht dan gebruikelijk zodat de luisterafstanden kleiner zijn en aangepast aan de lokale situatie. Gedurende het bezoek van 15 juli 2010 is tevens gericht gezocht naar gemetamorfoseerde Rugstreeppadden in de nabijheid van geschikte voortplantingswateren en op aanwezigheid van larven van Poelkikkers. In figuur 4 zijn de luisterlocaties weergegeven.



Figuur 4 Luisterlocaties (blauwe cirkels) Rugstreeppad en Poelkikker

3.3 Gebiedsgerichte inventarisatie vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek is door 2 onderzoekers uitgevoerd conform het vleermuizenprotocol maart 2010 dat is opgesteld door de GAN. Het vleermuizenprotocol geeft aan dat gelet te verwachten vleermuissoorten het onderzoek in enkele rondes uitgevoerd dient te worden. Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van D140- en D240x-detectors. Hiermee worden, in de heterodyne stand, ultrasone geluiden direct omgezet naar voor ons hoorbare geluiden. Ook kunnen hiermee geluiden 10x vertraagd worden. Door deze vertraagde geluiden op te nemen is het mogelijk ze naderhand te analyseren. Daarmee wordt meer zekerheid verkregen over de vleermuissoorten die de geluiden maakten. Bij de inspectie van gebouwen is verder gebruik gemaakt van een sterke zaklamp. In tabel 3.3 zijn de bezoekdata, -tijden en weersomstandigheden weergegeven.

Tabel 3.3 Bezoekdata, -tijden en weersomstandigheden vleermuizenonderzoek

Bezoekdata	Bezoektijden	Weersomstandigheden
15 en 16 juni 2010	21.30-05.20	13°C, half bewolkt, wind 3 Bft
25 en 26 juni 2010	21.45-05.20	14.5 °C, licht bewolkt, wind 2 Bft
12 en 13 juli 2010	21.15-06.10	15 °C, half bewolkt, wind 2 Bft
5 en 6 augustus 2010	20.15-05.00	17.5 °C, bewolkt, wind 3 Bft
14 en 15 augustus	21.00-06.30	13 °C, half bewolkt, wind 2 Bft
4 september 2010	21.00-23.00	15 °C, half bewolkt, wind 2 Bft

4 Resultaten

4.1 Amfibieën

Met het bemonsteren en het beluisteren van het plangebied zijn de volgende voor de Flora- en faunawet beschermde amfibieën aangetroffen:

Tabel 1 Flora- en faunawet (algemeen beschermde soorten)

- Gewone pad (*Bufo bufo*)
- Bruine kikker (*Rana temporaria*)
- Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*)
- Bastaardkikker (*Rana klepton esculenta*)

De aangetroffen soorten betreffen algemeen beschermde soorten amfibieën, waarvoor een vrijstelling geldt van ontheffingsaanvraag bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen. Er zijn geen overige of strikt beschermde amfibieën aangetroffen tijdens het bemonsteren en beluisteren van het onderzoeksgebied. De Rugstreeppad en Poelkikker komen niet voor binnen het plangebied.

4.2 Beschermde vissen

Er zijn naast enkele algemeen voorkomende soorten (Blankvoorn, Ruisvoorn, Zeelt, Tiendoornige stekelbaars en Snoek) geen algemeen, overige of strikt beschermde vissen aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van beschermde vissoorten binnen het onderzoeksgebied is daarmee uitgesloten.

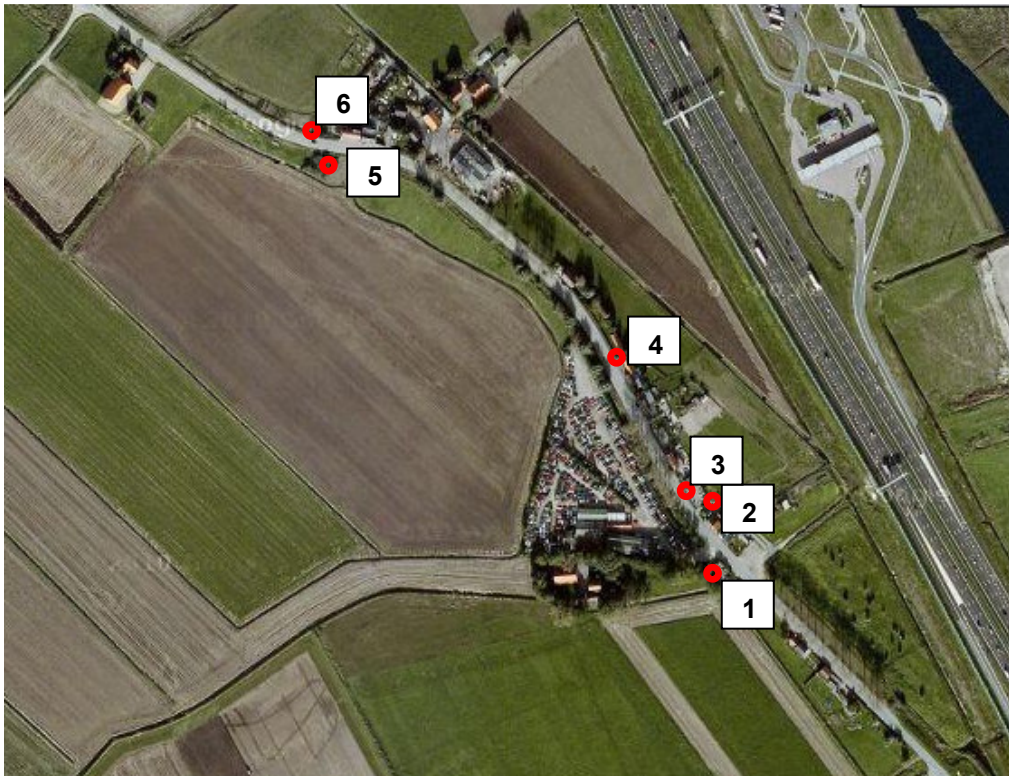
4.3 Leefgebied Huismus

Tijdens de uitvoering van soortgerichte inventarisaties op 24 juni 2010 is opgemerkt dat het onderzoeksgebied deels een leefgebied vormt voor de Huismus. De vaste rust- en verblijfplaatsen van de Huismus vallen onder artikel 11 (categorie 2, koloniebroeders) Flora- en faunawet. Dit houdt in dat de dieren zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar. Er is ontheffing nodig op grond van de Flora- en Faunawet indien aantasting plaatsvindt het leefgebied en/of verblijfplaats.

Op 24 juni en 15 juli 2010 is het onderzoeksgebied gecontroleerd op de aanwezigheid van territoriale dieren en het in- en uitvliegen van Huismussen bij geschikte verblijfplaatsen. Het leefgebied concentreert zich hierbij hoofdzakelijk op de bestaande bebouwing met nabijgelegen tuin-inrichting aan de Moerdijkseweg in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied. Vaste verblijfplaatsen zijn aangetroffen op enkele locaties. Ieder verblijfplaats is daarbij met een rode cirkel en nummer voorzien in figuur 5. De verblijfplaatsen bevinden zich op de volgende locaties:

- Bewoning Moerdijkseweg 16 onderste rij dakpannen boven de dakgoot en schoorsteen (1);
- Bewoning Moerdijkseweg 17a schoorsteen (2) en bosschages naast huis (3);
- Bewoning Moerdijkseweg 26 schoorsteen en dak bijbehorende schuur (4);

- Bewoning Moerdijkseweg 42 dak, tuinhuisje aan de overzijde van bewoning (5) en bosschages naast huis (6).



Figuur 5 Verspreiding jaarrond beschermde verblijfplaatsen Huismus (rode cirkels en benummering)

4.4 Vleermuizen

In de avond- en ochtendschemer is er door twee onderzoekers gezocht naar de aanwezigheid van vliegroutes van vleermuizen. Vanaf een uur na zonsondergang zijn foeragerende vleermuizen in kaart gebracht, waarbij is gelet op de aanwezigheid van vleermuizen met baltsgedrag. In de ochtendschemer is gezocht naar indicaties van de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen. Het onderzoek heeft betrekking op het vestigingsgebied voor de logistieke bedrijven. Het is niet uitgesloten dat ook in het traject van de interne baan vleermuizen kunnen voorkomen in de nabijheid van de camping. Het betreft de laanbeplanting van Essen, welke mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen bevatten. Echter niet voor alle bomen die er staan. Indien er ter plaatse daadwerkelijk van bomenkap sprake zal (moeten) zijn is het advies om betreffende bomen te inspecteren op mogelijke gaten die gebruikt zouden kunnen worden door vleermuizen. Indien de bomen niet geschikt zijn voor vleermuizen is geen onderzoek nodig. Alleen als er bomen moeten worden gekapt met voldoende gaten voor vleermuizen zou onderzoek overwogen kunnen worden. Het aangrenzende bosje bevat geen bomen die oud genoeg zijn om holtes te bevatten die geschikt zijn voor vleermuizen.

4.4.1 Gewone dwergvleermuis

Er zijn variërend tussen de 5 en 15 dieren aangetroffen binnen het plangebied tijdens ieder bezoek. Er zijn geen duidelijke vliegroutes waargenomen. Wel zijn er 4 vaste rust- en verblijfplaatsen in gebouwen aangetroffen. Het gaat om 1 zomerverblijf- en 3 baltsplaatsen. Deze vaste rust- en verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd.

4.4.2 Ruige dwergvleermuis

Er zijn tussen de 1 en 5 foeragerende Ruige dwergvleermuizen waargenomen binnen het plangebied, maar geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort evenals de aanwezigheid van vaste vliegroutes.

4.4.3 Rosse vleermuis

Er zijn enkele foeragerende Rosse vleermuizen binnen het plangebied waargenomen. Er zijn geen vaste vliegroutes of rust- en verblijfplaatsen van de soort aanwezig.

4.4.4 Laatvlieger

Er zijn een tweetal foeragerende Laatvliegers waargenomen in de omgeving van de Moerdijkse weg. Foerageergebieden zijn niet jaarrond beschermd. De bebouwing en beplanting langs de Moerdijkse weg vormt een vaste vliegroute voor de Laatvlieger. Tijdens het onderzoek zijn tenminste 4 passerende Laatvliegers waargenomen. Vaste vliegroutes van vleermuizen zijn jaarrond beschermd. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort zijn niet waargenomen.

4.4.5 Tweekleurige en Grootoorvleermuis

Van beide soorten zijn een enkel foeragerend exemplaar waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen van de aanwezigheid van vaste vliegroutes en/of vaste rust- en verblijfplaatsen.



Figuur 6: Vaste rust en verblijfplaatsen en migratieroutes van vleermuizen. Gele cirkels zijn baltsplaatsen, de rode cirkel een zomerverblijfplaats van Gewone Dwergvleermuizen. De groene lijn is de vliegroute van de Laatvlieger.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek zijn de volgende conclusies en aanbevelingen te benoemen:

- Er zijn tijdens het aanvullend onderzoek geen Kleine en Grote modderkruipers of Bittervoorns aangetroffen. De aanwezigheid van beschermde vissen binnen het onderzoeksgebied kan daarmee worden uitgesloten;
- Er zijn tijdens het aanvullend onderzoek enkele algemeen beschermde soorten amfibieën aangetroffen binnen het plangebied. Voor deze soorten uit tabel 1 Flora- en faunawet geldt een vrijstelling van ontheffingsaanvraag voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen. Er zijn tijdens de inventarisatie geen Rugstreeppadden en Poelkikkers aangetroffen. Deze kunnen dan ook worden uitgesloten binnen het onderzoeksgebied;
- De Steenmarter is reeds in eerdere onderzoeken aangetroffen in het plangebied. Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen tijdens het onderzoek in 2010. Het plangebied is echter wel onderdeel van het leefgebied van de Steenmarter. Er dient derhalve rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van deze soort. Om die reden is een ecologisch werkprotocol uitgewerkt, gebaseerd op een goedgekeurde gedragscode. In het protocol is toegelicht hoe met de geplande sloopwerkzaamheden rekening gehouden dient te worden met de soort. Het ecologisch werkprotocol is opgenomen in bijlage 1;
- De Moerdijkseweg vormt op enkele plaatsen een leefgebied voor de Huismus en er zijn 6 vaste verblijfplaatsen aangetroffen. Als gevolg van de voorgenomen sloopwerkzaamheden zullen vaste verblijfplaatsen en geschikt leefgebied verdwijnen. Omdat de Huismus in de zwaarste beschermingscategorie valt dienen mitigerende maatregelen genomen te worden om negatieve effecten te voorkomen;
- In het plangebied zijn 4 jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis aanwezig. Het gaat om 3 baltsplaatsen en 1 zomerverblijf in gebouwen aan de Moerdijkse weg;
- In het plangebied is één jaarrond beschermde vaste vliegroute van de Laatvlieger aangetroffen boven de Moerdijkse weg;
- Het plangebied wordt slechts in beperkte mate gebruikt als foerageergebied voor vleermuizen. De Gewone dwergvleermuis die in het gebied vaste rust- en verblijfplaatsen heeft is echter wel afhankelijk van het omliggende gebied voor zijn voedselvoorziening. Om die reden is dit foerageergebied ook beschermd;
- De laanbeplanting van Essen nabij de camping dat doorsneden wordt door de interne baan dient nog onderzocht te worden op de aanwezigheid van vleermuizen indien bomen met geschikte gaten gekapt worden.
- Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat ten behoeve van het inpassingsplan geen vervolgonderzoek nodig is. Momenteel wordt voor dit soort onderzoeken een geldigheidstermijn aangehouden van circa 3 jaar. Het is niet uit te sluiten dat zich nieuwe soorten zullen vestigen of dat wetgeving wijzigt die van invloed is op het uitgevoerde onderzoek of de conclusies.

5.2 Aanbevelingen

- Huismus: Voor deze soort is het van belang dat een functioneel leefgebied gegarandeerd kan worden. Dit kan door het nemen van mitigerende maatregelen. Daarbij valt te denken

aan maatregelen zoals het inzaaien van kruidenrijke bermen of het toepassen van extensief maaibeheer. Met name de bermen en groenzone tussen de rotondes, en de groenzone aan de lapdijk lenen zich daarvoor (figuur 5). Gebouwen die voorzien worden van een groendak kunnen eveneens interessant zijn voor de Huismus indien er sprake is van een kruidenrijke vegetatie, een sedumdak heeft minder waarde voor de Huismus. Om het verdwijnen van de 6 aangetroffen vaste verblijfplaatsen te ondervangen dient nestgelegenheid gecreëerd te worden in gevels of daken van nieuwe gebouwen. Hierbij dienen ongeveer 15 tot 20 nieuwe verblijfplaatsen gecreëerd te worden, waarbij een verblijfplaats altijd geschikt dient te zijn voor minimaal 3 broedparen omdat Huismussen koloniebroeders zijn. Door het treffen van dit soort maatregelen zal een geschikt leefgebied met voldoende verblijfplaatsen worden behouden en is er dus geen sprake van een overtreding van de Flora- en faunawet. Een ter zake deskundige dient te bekijken waar de nestkasten exact opgehangen dienen te worden. Het is aan te bevelen om de voorgestelde maatregelen formeel te laten toetsen door het bevoegd gezag, het ministerie van EL&I.

- **Vleermuizen:** Het verlies van de vier vaste rust- en verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis kan gemitigeerd worden door het creëren van alternatieve vaste rust en verblijfplaatsen. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van kasten of het creëren van speciale ruimtes voor vleermuizen in gebouwen. Voor het mitigeren van 4 vaste rust- en verblijfplaatsen dienen tussen de 15 en 20 alternatieve verblijfplaatsen gecreëerd te worden. Een ter zake deskundige dient te bekijken hoe en waar deze verblijfplaatsen exact gerealiseerd dienen te worden

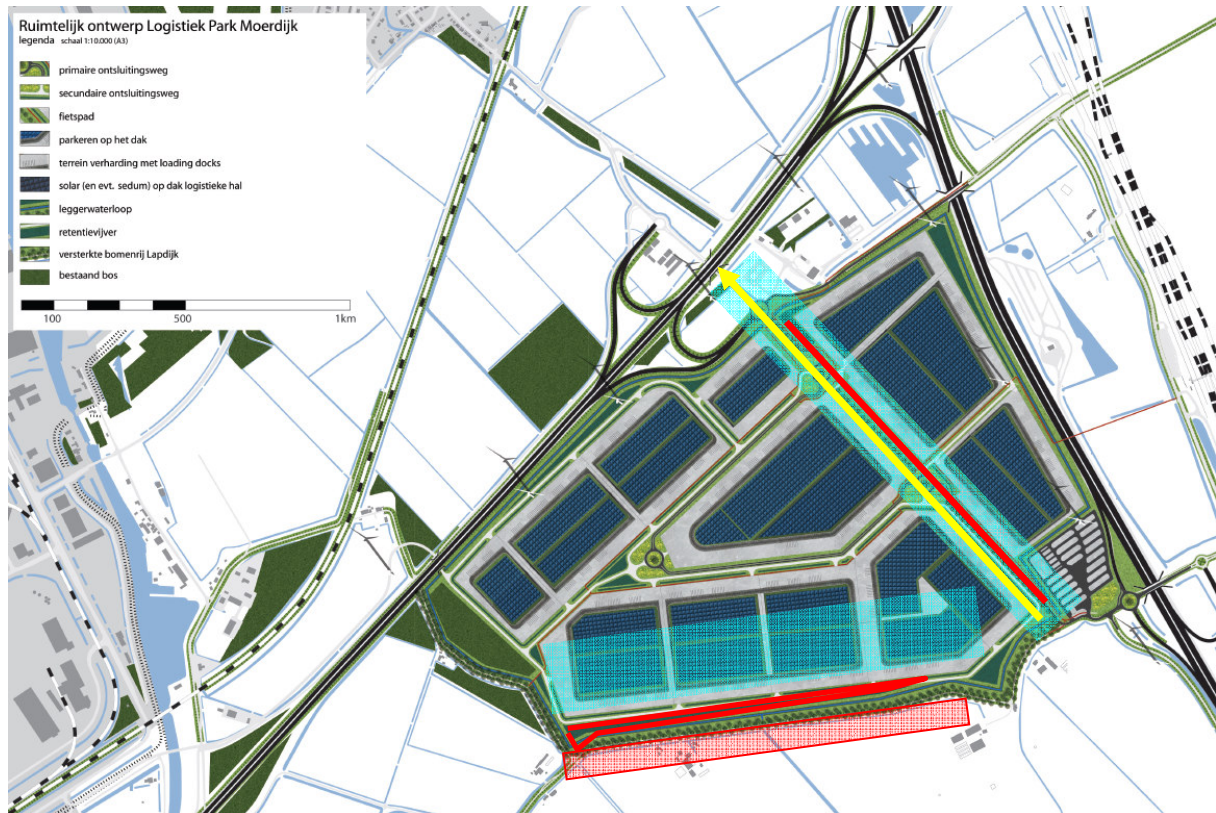
De verbindingsroute van de Laatvlieger kan gemitigeerd worden door het creëren van een alternatieve route voor deze soort. De Laatvlieger is grotendeels onafhankelijk van lijnvormige structuren in het landschap. De soort laat zich echter wel leiden door de compositie van gebouwen en beplanting zoals die nu aanwezig is aan de Moerdijkse weg. Het nieuwe bedrijventerrein kan een vergelijkbare compositie vormen van bebouwing en beplanting. Met name het gebied tussen de rotondes is daarvoor geschikt. Als in deze zone bomen aangeplant worden en kruidenrijke vegetatie ontstaat kan een nieuwe geschikte verbindingsroute ontstaan.

Om het verlies aan foerageergebied te mitigeren kunnen de in het gebied aanwezige bermen worden ingezaaid met kruidenrijke mengsels en vervolgens extensief beheerd worden. Ook groene daken met kruidenrijke vegetaties kunnen een bijdrage leveren. De groenzone aan de Lapdijk leent zich voor versterking van foerageergebied door de aanleg van natuurvriendelijke oevers, ruigtes, bloemrijk grasland en poelen. Door het nemen van deze maatregelen zal voldoende foerageergebied beschikbaar blijven voor de Gewone dwergvleermuis. Er is in dat geval geen sprake van het overtreden van verbodsbepalingen uit de flora- en faunawet.

Daarnaast is een suggestie om met de realisatie van de tunnel van de interne baan onder de snelweg ter hoogte van de camping de mogelijk vroeger aanwezige verbinding te herstellen voor vleermuizen.

Ook voor vleermuizen geldt dat het aan te raden is de mitigerende maatregelen door het bevoegd gezag te laten toetsen.

- Het vernietigen van de vaste rust- en verblijfplaatsen dient onder ecologische begeleiding plaats te vinden om negatieve effecten op beschermde en algemene soorten zo veel mogelijk te beperken, en overtredingen van de Flora- en faunawet te voorkomen.



Figuur 5: Mogelijke mitigerende maatregelen voor vleermuizen en huismussen binnen het plangebied. De gele lijn geeft de alternatieve vliegroute voor de laatvlieger weer. De rode gebieden en lijnen zijn plekken die, afhankelijk van inrichting potentieel geschikt zijn als alternatieve foerageergebieden voor Huismus en Gewone dwergvleermuis. De blauwe vlakken geven plekken aan die geschikt zijn voor het plaatsen van alternatieve verblijfplaatsen voor Huismussen en Gewone dwergvleermuis.

Bijlage 1

Ecologisch werkprotocol Steenmarter

Ecologisch werkprotocol Steenmarter

Het onderstaande ecologisch werkprotocol bevat een aantal maatregelen en uitvoeringsvoorschriften waarmee de negatieve gevolgen voor mogelijk aanwezige Steenmarters (*Martes foina*) in de te slopen bebouwing binnen het plangebied zoveel mogelijk kunnen worden voorkomen. Het voorliggende ecologisch werkprotocol is uitgewerkt op basis van een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Hiervoor is de Gedragscode Flora- en faunawet gehanteerd.

- Te slopen panden dienen gecontroleerd te worden op eventuele aanwezigheid van Steenmarters ruim voorafgaande aan de daadwerkelijke sloop;
- Bij de planning van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de seizoenactiviteiten van de steenmarter, om verstoring in de meest kwetsbare periode (voortplantings- en zoogperiode) van de soort te voorkomen. Globaal loopt deze periode van april tot en met half augustus. Afhankelijk van de weersomstandigheden kunnen deze perioden langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van Steenmarters;
- De te slopen bebouwing dient buiten de kwetsbare periode van de Steenmarter ontoegankelijk voor Steenmarters te worden gemaakt. Daarbij moet men er zeker van zijn dat er op dat moment géén Steenmarters in het pand aanwezig zijn;
- Vóórafgaand aan de sloop dienen op minimaal twee plaatsen in het plangebied of in de directe omgeving takkenrillen en takkenbossen aanwezig te zijn;
- De sloop dient vanaf één kant van de bebouwing uitgevoerd te worden;
- Tijdens de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met mogelijke vluchtroutes voor de Steenmarter;

De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van Steenmarters.