

Molshoek te Hellevoetsluis

Inventarisatie beschermde flora en fauna in 2008

V. Nederpel
W. den Boer

2008

Opdrachtgever
Gemeente Hellevoetsluis
Afdeling Ontwikkeling en Projectmanagement



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding tot het onderzoek.....	3
1.2	Doel van het onderzoek.....	3
1.3	Ligging van het onderzoeksgebied	3
2	Beschermingskader.....	4
2.1	De Conventie van Bern	4
2.2	Habitatrichtlijn	4
2.3	Vogelrichtlijn	4
2.4	Natuurbeschermingswet 1998	5
2.5	Flora- en faunawet.....	5
2.5.1	Zorgplicht.....	5
2.5.2	Verbodsbepalingen	5
2.5.3	Vrijstellingen.....	5
2.5.4	Ontheffingsmogelijkheid	6
2.6	Rode lijsten.....	6
3	Methode	7
3.1	Flora.....	7
3.2	Vissen.....	7
3.3	Amfibieën	7
3.4	Kleine zoogdieren	7
3.4.1	Overige zoogdieren	8
4	Flora en vegetatie.....	9
5	Vissen	10
6	Amfibieën.....	11
7	Zoogdieren.....	12
7.1	Kleine zoogdieren	12
7.2	Overige zoogdieren.....	12
8	Conclusie en aanbevelingen	13
9	Literatuur	14
Bijlage 1.	Vallocaties in Molshoek.....	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

De gemeente Hellevoetsluis heeft aan Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot opdracht verleend tot het uitvoeren van een flora- en faunaonderzoek in het plangebied 'Molshoek' in Hellevoetsluis. Uit een eerdere *quickscan*, waarbij het (mogelijke) voorkomen van beschermde flora en fauna is onderzocht, bleek namelijk potentie in dit gebied voor Rietorchis, beschermde vissoorten, de Rugstreep-pad en (zwaar) beschermde muizensoorten.

Onderliggend rapport doet verslag van dit onderzoek

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het voorkomen en de verspreiding van beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied.

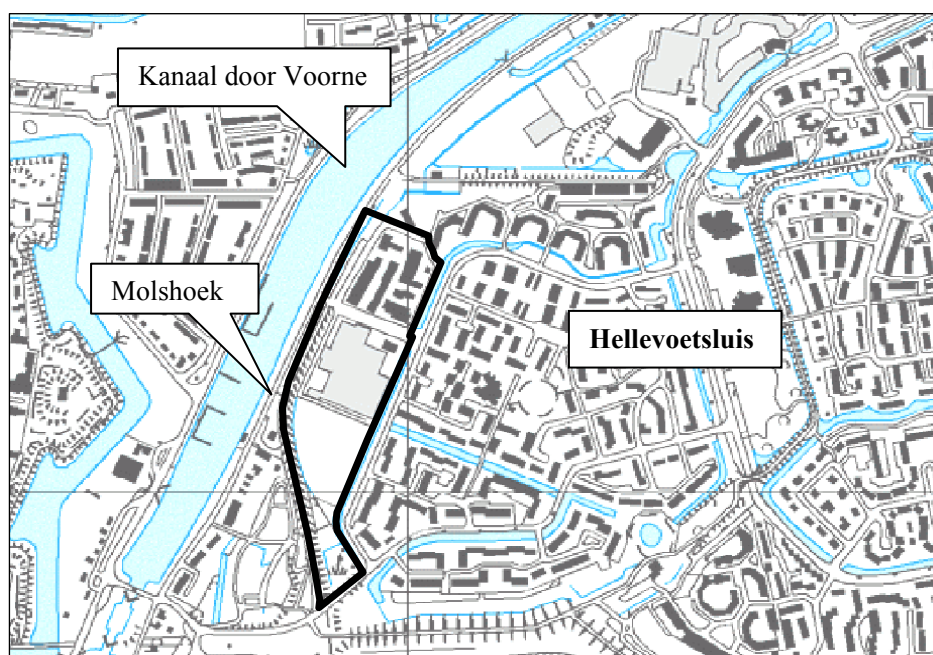
1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven.

Het onderzoeksgebied Molshoek is op dit moment grotendeels in gebruik als industriegebied en volkstuinencomplex. Er zijn industriële gebouwen aan-

wezig, maar ook kleine schuren en kassen. Aan de west- en zuidkant van het gebied zijn laanbomen en andere bosschages aanwezig.

In het gebied liggen enkele sloten, veelal zijn deze erg smal en met veel Riet erlangs. Aan de oostzijde van het gebied is een bredere sloot aanwezig. Deze sloot is echter sterk overschaduwde en bevat veel blad- en takafval.



Figuur 1. Ligging van het onderzoeksgebied Molshoek te Hellevoetsluis.

2 Beschermingskader

In dit hoofdstuk wordt een algemeen beeld geschetst van het beschermingskader voor flora en fauna. Bij de conclusies zal nader worden ingegaan op de voor dit onderzoek relevante onderdelen.

2.1 De Conventie van Bern

De Conventie van Bern, die tot stand is gekomen binnen de Raad van Europa, is op 1 juni 1982 in werking getreden. De Europese Gemeenschap als zodanig is bij deze Conventie verdragspartij, waardoor de Conventie rechtskracht heeft voor zowel de Europese instellingen als voor de Lidstaten van de Europese Unie. Dat betekent dat de bepalingen van deze Conventie moeten worden omgezet in het recht van de Europese Unie en in het nationale recht van de EU landen. Nederland heeft het verdrag geratificeerd op 28 oktober 1980.

In Bijlage II en Bijlage III van het verdrag van Bern staan de soorten die op grond van de Conventie bescherming moeten genieten. Voor de soorten van Bijlage III geldt niet dat de verdragspartijen wettelijke en bestuursrechtelijke maatregelen moeten treffen om de bescherming van het leefgebied van deze soorten te garanderen. Deze verplichting geldt wel voor de soorten van Bijlage II. Voor die van Bijlage III beperkt de Conventie zich tot het opleggen van de verplichting om wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen te nemen die noodzakelijk zijn voor de bescherming van deze soorten. Voor soorten van Bijlage II gaat de bescherming veel verder omdat in art. 6 van de Conventie een aantal stringente verbodsbepalingen is genoemd die de verdragspartijen in hun nationale rechtsregels moeten omzetten. Voor de soorten van Bijlage III gelden deze verbodsbepalingen niet.

2.2 Habitatrictlijn

De Habitatrictlijn¹ wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. De bepalingen van de Habitatrictlijn zelf dienen door de landen van de EU in hun eigen nationale rechtsregels te worden geïmplementeerd. In Nederland is dat gedaan in de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 van kracht is geworden.

Het doel van de Habitatrictlijn is gericht op de realisering van een coherent Europees ecologisch netwerk, Natura 2000 genaamd. Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen. Als speciale beschermingszone worden aangewezen de natuurlijke

habitats van Bijlage I van de Habitatrictlijn en de leefgebieden van de soorten die zijn genoemd in Bijlage II.

Op 19 mei 2003 heeft Nederland 141 gebieden aangemeld en op 7 december 2004 heeft de Europese Commissie alle door de lidstaten aangemelde gebieden op de communautaire lijst voor de Atlantische biogeografische regio geplaatst². Daarmee zijn deze gebieden beschermd volgens de regels uit artikel 6 van de Habitatrictlijn, met uitzondering van lid 1, dat pas na aanwijzing van kracht is. In november 2006 is voor de Nederlandse gebieden de aanwijzingsprocedure gestart.

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die een aantasting of een verstoring teweeg kunnen brengen alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura-2000-netwerk te waarborgen.

De Habitatrictlijn heeft ook een Bijlage IV. In deze Bijlage zijn soorten opgenomen waarvoor geen verplichting geldt om hun leefgebied als speciale beschermingszone aan te wijzen, maar die wel op een andere wijze bescherming behoeven. Zo dienen de EU-landen voor deze soorten onder meer een verbod in te stellen op de beschadiging of de vernieling van hun voortplanting- en rustplaatsen en moet een verbod gelden op het vangen en doden van deze dieren.

Bijlage V gaat over soorten waarvan de onttrekking aan de natuur en de exploitatie aan beheersmaatregelen kunnen worden onderworpen.

2.3 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn³ verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is. Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde "speciale beschermingszones" (SBZ's). Deze worden Vogelrichtlijngebieden genoemd. In Nederland zijn dat er momenteel 77. Ook de bepalingen van de Vogelrichtlijn zijn geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998.

¹ nr. 92/43/EEG; PbEG 1992, L 206

² Tweede Kamer, vergaderjaar 2004–2005, 29 800 XIV, nr. 63

³ nr. 79/409/EEG; PbEG 1979, L 103/1



De Vogelrichtlijn kent een aantal bijlagen waarin vogelsoorten worden genoemd waarvoor in het kader van de richtlijn speciale maatregelen worden getroffen:

- ♣ Bijlage 1 – Vogelsoorten waarvoor in de leefgebieden speciale beschermingsmaatregelen worden getroffen, opdat deze soorten daar waar zij nu voorkomen, kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten.
- ♣ Bijlagen 2 en 3 behandelen de vogelsoorten, welke onder voorwaarden door jacht, het gevangen nemen of anderszins aan de populatie onttrokken mogen worden.

2.4 Natuurbeschermingswet 1998

In deze wet is de bescherming van gebieden geregeld en hierin zijn sinds 1 oktober 2005 ook de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. De Natuurbeschermingswet kent drie typen gebieden, waarvan het eerste het meest voorkomt:

- ♣ Natura 2000-gebieden (opnieuw begrensde samenstelling van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden).
- ♣ Beschermde natuurmonumenten.
- ♣ Gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Het aanwijzingsbesluit is voor Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en de vergunningverlening; dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting).

De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in artikelen 19d en 19f van de Natuurbeschermingswet 1998 beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

2.5 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet wordt gezien als het nationale wettelijke kader dat de bepalingen van de Habitatrichtlijn en de Conventie van Bern in nationaal recht heeft omgezet.

De Flora- en faunawet bepaalt dat de Minister van LNV een in Nederland in het wild vóórkommende planten- of diersoort bij algemene maatregelen van

bestuur kan aanwijzen als beschermde soort. Hier is met drie publicaties invulling aan gegeven⁴.

2.5.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling is de zorgplicht in artikel 2, dat stelt “dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

2.5.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bepaalt dat het verboden is planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (art. 8).

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te verontrusten (artt. 9 en 10).

Verder is het verboden van beschermde diersoorten nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (art. 11) en iets dergelijks geldt voor eieren (art. 12).

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

2.5.3 Vrijstellingen

Bij Algemene Maatregel van Bestuur is de Mol vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven⁵.

In een ministeriële regeling zijn vervolgens nog andere algemene soorten aangewezen die alleen vrij-

⁴ Besluit aanwijzing diersoorten Flora- en faunawet, Staatsblad 2000, nr. 523; Bekendmaking lijsten beschermde inheemse diersoorten, Staatscourant 13 november 2001, nr. 220; Regeling aanwijzing beschermde diersoorten Flora- en faunawet, Staatscourant 13 maart 2002, nr. 51

⁵ Besluit vrijstelling beschermde diersoorten, Staatsblad 2000, 525, art. 16e

gesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien het gaat om werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting⁶. Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het “lichtste beschermingsregime” genoemd, geldend voor de z.g. “**tabel 1**”-soorten (zo genoemd naar de toelichting bij de bovengenoemde Regeling en ook gehanteerd in de LNV-brochure “Buiten aan het werk?”). Broedvogels vallen hier niet onder.

2.5.4 Ontheffingsmogelijkheid

De realisatie van activiteiten, zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, heeft veelal beschadiging of de vernieling tot gevolg van de voortplanting- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende beschermde soorten. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet⁷ aangevraagd worden.

Als er andere beschermde soorten voorkomen dan de soorten die zijn vrijgesteld van de verboden, kan de voorgenomen (bouw)activiteit alleen worden gerealiseerd als een ontheffing is verleend. De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, op basis van de twee andere beschermingsregimes⁸:

- ♣ Zwaar beschermingsregime, geldend voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor apart aangewezen soorten in een vernieuwde “bijlage 1” van het Besluit vrijstellingen beschermde dier- en plantensoorten. Zij vormen samen de “**tabel 3**”-soorten. Ook vogels vallen hieronder.
- ♣ Minder zwaar beschermingsregime, geldend voor de overige beschermde soorten (“**tabel 2**”), maar niet de eerdergenoemde algemene soorten (“**tabel 1**”). Indien men in het bezit is van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode hoeft voor deze tabel 2-soorten en ook voor vogels geen ontheffing aangevraagd te worden.

2.6 Rode lijsten

De Conventie van Bern, de Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet zijn juridische teksten met verbindende kracht. Dit geldt niet voor de Rode lijsten. De Rode

lijsten hebben vooral een signaalfunctie en zijn op de eerste plaats bedoeld als een instrument om de aandacht in beleid en beheer te richten op bedreigde en kwetsbare soorten binnen een bepaalde plant- of diergroep. Een soort kan aan het feit dat hij op de Rode lijst voorkomt geen rechten ontleen want de Rode lijst heeft uitsluitend een beleidsmatig karakter. De betekenis van de Rode lijsten ligt in het feit dat van provinciale overheden en gemeenten mag worden verwacht dat zij bij hun beleid rekening houden met de soorten die op een Rode lijst staan. In die zin zijn de Rode lijsten voor de lagere overheden en terrein-beherende instanties een indicator voor de betekenis van deze terreinen. Daarnaast zijn ze een richtsnoer voor inrichting en beheer. In 2004 zijn de Rode lijsten in gewijzigde vorm opnieuw vastgesteld⁹.

⁶ Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet, Staatscourant 2 februari 2005, nr. 23

⁷ Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, Staatsblad 2000, 525

⁸ wijziging in Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten in Staatsblad 2004, 501, vnl. artt. 16b en 16c

⁹ Staatscourant 11 november 2004, nr. 218: 21



3 Methode

3.1 Flora

Het doel van de inventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van Rietorchis (namen volgens VAN DER MEIJDEN, 2005). De inventarisatie heeft plaatsgevonden op maandag 30 juni 2008.

3.2 Vissen

Het doel van de visseninventarisatie was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten. Daarom kon het onderzoek minder uitgebreid zijn dan de landelijk gebruikelijke methodiek zoals samengevat in CUR (1999). Hierbij wordt uitgegaan van een veel ruimere onderzoeksdoelstelling, waarbij zowel de soortensamenstelling als de leeftijdscategorieën, inclusief de ontwikkeling gedurende het jaar worden bepaald.

De visseninventarisatie met een schepnet is gelijktijdig met die voor amfibieën uitgevoerd.

Conform het actuele protocol, goedgekeurd door de Gegevensautoriteit Natuur (GAN), is er daarnaast driemaal een steekproefsgewijze steeknetinventarisatie uitgevoerd op 14 juli, 30 juli en 22 september 2008. Er zijn steekproeven uitgevoerd op locaties en in biotopen waar zich de hoogste trefkans voor de meeste soorten voordoet. Alle waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend. Daarbij is de classificatie uit Tabel 1 aangehouden.

Met een schepnet kunnen vooral de kleinere en bodembewonende soorten goed worden bemonsterd. Het steeknet is groter van afmeting en wordt op een andere manier gebruikt. Al staande in het water kan men plaatsen onder de oevervegetatie en holle oevers bereiken. Veel vissoorten houden zich op dergelijke plaatsen op.

Naast het steeknet is de methode 'elektrisch vissen' gebruikt. Hierbij wordt al staande in het water een elektrisch spanningsveld gecreëerd met behulp van een installatie die op het lichaam gedragen wordt. Door het spanningsveld worden vissen verdoofd en onbewust gestimuleerd om naar het speciaal hiervoor ingerichte vangnet te zwemmen. Met deze methode laten juist de snellere, grotere en vrij zwemmende exemplaren zich makkelijker vangen. Omdat de kleinere en vooral de bodembewonende vissen beter met een steeknet te inventariseren zijn, vullen deze twee methoden elkaar

Tabel 1.

Abundantieclassen voor faunakartering.

Abundantieklasse	Aantal exemplaren
1	1
2	2-5
3	6-10
4	11-20
5	>20

goed aan.

Naast deze methode werden eventuele zichtwaarnemingen uiteraard meegenomen. Hierbij kan men denken aan soorten als Karper, Brasem, Snoek en Ruisvoorn.

De determinatie vond plaats in het veld.

3.3 Amfibieën

Het doel van dit onderzoek was inzicht te krijgen in de aanwezigheid van soorten en hun voortplantingslocaties. Hierbij stond het eventueel voorkomen van de Rugstreeppad centraal. Tijdens het uitgevoerde onderzoek naar kleine zoogdieren is tevens aandacht besteed aan eventueel roepende Rugstreeppadden in het plangebied. Het onderzoek is, voor zover de onderzoeksperiode dat toeliet, uitgevoerd conform het meest actuele protocol, zoals goedgekeurd door het GAN.

Er is 1 dagbezoek uitgevoerd, gecombineerd met het visonderzoek. De bezoekdata en weersomstandigheden zijn in Tabel 2 te vinden.

Tabel 2.

De bezoekdata met beschrijving voor het amfibieonderzoek in Molshoek in 2008.

Datum	Tijd	Weer	Opzet	Inzet
14 juli 2008	13.00-14.45	Helder, droog, 23°C, wind: ZO 1	Schepnetonderzoek naar larven van amfibieën	Één persoon

Tijdens een dagbezoek wordt met een schepnet gemonsterd. Aan de hand van de waargenomen larven kan afgeleid worden van welke soorten op welke plaatsen daadwerkelijk voortplanting heeft plaatsgevonden. Daarnaast kunnen ook adulte watersalamanders worden gevangen.

Alle waarnemingen zijn op veldkaarten ingetekend, voor de kaarten is de classificatie uit Tabel 1 aangehouden.

3.4 Kleine zoogdieren

De meeste kleine (landgebonden) zoogdieren vallen onder een licht beschermingsregime. De Waterspitsmuis en Noordse woelmuis zijn echter zwaar beschermd.

Het onderzoek naar kleine zoogdieren is met behulp van inloopvallen, zogenaamde live-traps, uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van het valtype 'Longworth', het meest geschikt voor dergelijk onderzoek. Er is gewerkt volgens de protocollen zoals onderschreven door de GAN.

Het onderzoek is uitgevoerd van 11 tot 16 juli 2008. Op 11 juli zijn op twee locaties raaien (rijen) met vallen uitgezet (zie Bijlage 1 voor vallocaties).

Een raai bestaat uit tien plekken met twee vallen die steeds enkele meters (meestal 10 m) uit elkaar over

een traject worden uitgezet. Het 'leefgedeelte' van de val wordt voorzien van droog hooi en voer bestaand uit appel, wortel, havermout en kattenbrokken. Dit laatste is vooral voor spitsmuizen belangrijk.

Om in het leefgedeelte te komen passeren de dieren een inloopgedeelte waarin zich een mechanisme bevindt dat de val afsluit met een klepje. Gedurende een weekend, staan de vallen op 'safe'. Zoogdieren kunnen dan vrij in- en uitlopen. Na deze zogenaamde 'pre-baitperiode', zijn op maandagochtend 14 juli 2008 de vallen scherp gezet. Op dezelfde dag is 's avonds gecontroleerd. Vervolgens zijn om de 12 uur (dinsdagochtend, dinsdagavond en woensdagmorgen), in totaal vier controles uitgevoerd.

Om te voorkomen dat er dubbeltelling plaatsvindt, krijgt ieder nieuw gevangen exemplaar een klein knipje in de vacht.

Locaties

De vallen worden meestal uitgezet op locaties waar veel dekking aanwezig is in de vorm van hoge vegetatie van kruiden en grassen. Oevers komen hierdoor vaak in aanmerking vanwege de aanwezigheid van rietkragen en variatie in begroeiing. Ook rietlanden, bossen en struwelen vormen geschikte leefgebieden voor muizen in verband met beschutting (schuilplaatsen) en voedsel.

Daarnaast is het van belang te bemonsteren in overgangssituaties tussen biotopen, waar de diversiteit in soorten doorgaans groter is dan in homogene biotopen. Ook langs lijnvormige landschapselementen, zoals greppels, bermen en sloten is de trefkans op verschillende soorten groter. Deze elementen vervullen veelal een corridorfunctie voor diverse soorten en worden gebruikt om langs te foerageren alsmede zich erlangs te verplaatsen. Zodoende kunnen meerdere soorten, met uiteenlopende biotoopeisen, op een enkele locatie worden gevangen en kan er met minder vanglocaties worden volstaan.

Op drassige locaties worden inloopvallen vaak op 'vlotjes' van een bundel Riet tussen de vegetatie vastgezet zodat de val niet in aanraking komt met het water. De droge leefruimte van een inloopval heeft in dergelijke natte omstandigheden een grote aantrekkingskracht op kleine zoogdieren.

In Bijlage 1 staat een kaart met de locaties waar de vallen zijn uitgezet. De biotoopbeschrijvingen van deze locaties staan bij de resultaten in §7.1.

3.4.1 Overige zoogdieren

Tijdens alle onderzoeken zijn zoogdierwaarnemingen van bijvoorbeeld Egel, Mol en Haas genoteerd.

4 Flora en vegetatie

In het gebied Molshoek zijn geen beschermden soorten planten aangetroffen. Het gebied bestaat grotendeels uit grote gebouwen, volkstuinten en een terminal met containers. De meest geschikte plaatsen voor Rietorchis zijn de oevers van de sloten en het rietland in het zuidelijk deel van het plangebied.

Langs de trambaan en langs de wegen in het westelijk deel waren de taluds reeds gemaaid. Gezien de vegetatie (Glanshavergrasland met veel Berenklauw), is de kans op Rietorchis hier echter zeer klein.

Langs de wateren aan de oostkant van het plangebied vormden grote struiken en bomen een vrijwel aaneengesloten vegetatiedek. Derhalve is ook daar de kans op Rietorchis klein. Het rietland bleek te bestaan uit soortenarm overjarig Riet tmet plaatselijk Harig wilgenroosje. Ook hier zijn geen beschermden soorten aangetroffen.

5 Vissen

Een overzicht van de aangetroffen vissen staat in Tabel 3. Er zijn vijf vissoorten gevangen, alle niet beschermd. In Tabel 3 staan de aangetroffen soorten met een indicatie van de frequentie waarmee ze voorkomen.

Tabel 3.

Vastgestelde soorten vissen met bijbehorende indicatie van de aantallen in onderzoeksgebied in 2008. KW=Kwetsbaar.

Soort	Aantal	Rode lijst
Kroeskarper	enkele	KW
Blankvoorn	enkele	
Driedoornige stekelbaars	enkele	
Tiendornige stekelbaars	10-tallen	
Baars	enkele	

De aangetroffen vissoorten zijn in Nederland algemeen voorkomende soorten.

Van de aangetroffen soorten is er één als ‘kwetsbaar’ op de landelijke Rode lijst gezet, de Kroeskarper. Dit is een vissoort die onder relatief zuurstofarme omstandigheden nog kan overleven. Vaak wordt deze soort, samen met andere soorten die dit vermogen bezitten zoals bijvoorbeeld de Tiendornige stekelbaars, aangetroffen in verstikte sloten met veel kroos, blad- en takafval en weinig direct zonlicht.

6 Amfibieën

In onderzoeksgebied is één soort amfibie vastgesteld, de Kleine watersalamander. Zie Tabel 4. Er zijn geen Rugstreeppadden waargenomen, ook niet tijdens het onderzoek naar kleine zoogdieren.

Tabel 4.

Vastgestelde soorten amfibieën met bijbehorende indicatie van de aantallen in onderzoeksgebied Molshoek in 2008.

Soort	Aantal	Beschermd
Kleine watersalamander	enkele	x

Per soort wordt hieronder het voorkomen van de aangetroffen amfibieën in onderzoeksgebied Molshoek kort toegelicht.

Kleine watersalamander

In het onderzoeksgebied zijn zowel volwassen als larven van de Kleine watersalamander aangetroffen. Het betreft een aantal vindplaatsen verspreid door het gebied, zowel in smalle als wat bredere wateren.

De Kleine watersalamander valt onder het lichte beschermingsregime waarvoor geen ontheffing nodig is.

7 Zoogdieren

7.1 Kleine zoogdieren

Tijdens het onderzoek zijn er twee zoogdiersoorten in de vallen aangetroffen, namelijk de Bosmuis en de Huisspitsmuis. Deze soorten vallen beide onder het lichte beschermingsregime, waardoor geen ontheffing voor verstering nodig is.

In Tabel 5 zijn de vangstgegevens per raai (vallocatie) en in totaal voor het plangebied weergegeven. Voor de beschrijving en ligging van de vallocaties, zie kader en Bijlage 1.

Tabel 5.

Aantal gevangen kleine zoogdieren (individuen) in Molshoek in 2008.

Soort	Locatie		Totaal
	1	2	
Bosmuis		2	2
Huisspitsmuis		1	1
Totaal		3	3

7.2 Overige zoogdieren

Er zijn geen overige zoogdieren waargenomen tijdens de onderzoeken.

Locatie 1

20 Vallen in dicht begroeide Rietoever langs smal ondiep slootje. Plaatselijk Harig wilgenroosje en Haagwinde.

Locatie 2

20 Vallen in droog Rietlandje met Harig wilgenroosje en Grote brandnetel. Bodem met zandige klei en wat strooisel.

8 Conclusie en aanbevelingen

- ♣ Er zijn geen zwaar beschermde soorten in het plangebied aangetroffen.
- ♣ Op grond van de bevindingen in deze *inventarisatie* hoeft er derhalve geen ontheffing te worden aangevraagd in het kader van de flora- en faunawet.

Voor alle soorten (alle regimes) geldt de zorgplicht. Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (struiken, takken, stronken) kan gefaseerd verwijderd worden. Uiteraard dient dit buiten het broedseizoen te gebeuren. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.

9 Literatuur

- NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa*. TIRION Uitgevers bv, Baarn.
- RAVON WERKGROEP MONITORING, 1997. *Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland*. Stichting RAVON, Nijmegen.
- LENDERS, H.J.R., C.C.H. MARIJNISSEN & R.P.W. H. FELIX, 1993. *Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld*. 4^e druk. Stichting RAVON, Nijmegen.
- SCHOORL, J., 1987. *Amfibieën en reptielen in Noord-Holland. Verslag eerste ronde van de provinciale milieu-inventarisatie 1979-85*. Provinciaal Bestuur van Noord-Holland, Haarlem.
- CREEMERS, R.C.M., 1996. *Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst*. Nijmegen.
- SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door mr. L. Boerema, M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil*. Koninklijke Vermande, Den Haag.
- MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. 23^e druk. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- SCHAMINÉE, J.H.J., E.J. WEEDA & V. WESTHOFF, 1995. *De vegetatie van Nederland. Deel 2: Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden*. Uppsala.
- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. *De vegetatie van Nederland. Deel 3: Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden*. Uppsala.
- STORTELDER, A.H.F., SCHAMINÉE, J.H.J. & P.W.F.M. HOMMEL, 1999. *De vegetatie van Nederland. Deel 5: Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen*. Uppsala.
- WEEDA, E.J., 1985, 1987, 1988, 1991, 1994. *Nederlandse oecologische flora: Wilde planten en hun relaties. Deel 1, 2, 3, 4 en 5*. IVN, VARA en VEWIN, Amsterdam.
- MEIJDEN, R. VAN DER, B. ODÉ, C.L.G. GROEN, J.P.M. WITTE & D. BAL, 2000. *Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland: basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst*. Gorteria 26: 85-208.
- NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst*. Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*. 2^e herziene druk. Doetichem.
- NIE, H.W. DE, 1997. *Beschermde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Voorstel voor een rode lijst*. Nieuwegein.
- CROMBAGHS, B.H.J.M., R.W. AKKERMANS, R.E.M.B. GUBBELS & G. HOOGERWERF, 2000. *Vissen in Limburgse beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg*. Maastricht.
- HOLLANDER, H. & P. VAN DER REEST, 1994. *Rode lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland (basisdocument)*. Utrecht.
- LANGE, R., P. TWISK, A. VAN WINDEN & A. VAN DIEPENBEEK, 1994. *Zoogdieren van West-Europa*. Utrecht.
- WISMEIJER, H., 2002. *Zoogdieren van Europa*. ANWB bv/ TIRION Uitgevers bv, Baarn.
- BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. 3^e herziene druk. Utrecht.
- PROVINCIE ZUID-HOLLAND, 2004. *Beschermde planten en dieren in Zuid-Holland. De verspreiding van de Europese Habitatrichtlijnsoorten in kaart*. Den Haag.
- KAPTEYN, K., 1999. *Handleiding veldwerk inventarisatie zoogdieren. Voor onderzoek m.b.v. inloopvallen*. Provincie Noord-Holland & Noord-Hollandse Zoogdierstudiegroep. Haarlem.
- BERGERS, P.J.M., 1997a. *Kleine zoogdieren inventariseren: het kan efficiënter*. Zoogdier 8(3): 3-7.
- BERGERS, P.J.M., 1997b. *Kleine zoogdieren inventariseren: Betrouwbaarheid en ruimtelijke dynamiek*. Zoogdier 8(4): 15-19.
- BERGERS, P.J.M., M. LA HAYE, 1999. *Kleine zoogdieren betrouwbaarder inventariseren*. De Levende Natuur 101(2): 52-58.

Bijlage 1. Vallocaties in Molshoek

