

1793-35

QUICKSCAN FLORA- EN
FAUNAONDERZOEK

LAARSTRAAT (ONG.)

TE ETEN

GEMEENTE OUDE IJSSELSTREEK

05 OKT. 2007

07 m 62

Project: OUD.LTO.ECO
Rapportnummer: 06042258
Status: Eindrapportage
Datum: 16 augustus 2006
Opdrachtgever: Dhr. A. Hebinck
Grensweg 17
7083 AM Voorst
Contactpersoon: LTO Noord Advies
Dhr. R.B.M. Aagten
Koopmanslaan 6
7005 BK Doetinchem
Tel. 0314 - 376901

Uitvoerder: Econsultancy bv
Havenstraat 124
7005 AG Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Fax 0314 - 365177
Mail Doetinchem@Econsultancy.nl
Opsteller: Ing. M.W.J. Stevens
Paraaf:
Kwaliteitscontroleur: Ing. E.R. Witter
Paraaf:



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	BESCHERMING CONFORM DE NATIONALE EN INTERNATIONALE WETGEVING	1
2.1	Algemeen.....	1
2.2	Flora- en faunawet.....	1
2.3	Rode Lijsten.....	2
2.4	Europese habitatrichtlijn	2
2.5	Europese Vogelrichtlijn	2
3.	GEBIEDSBESCHRIJVING	3
3.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	3
3.2	Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	4
3.3	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	4
4.	ONDERZOEKSMETHODIEK EN RESULTATEN	5
4.1	Geraadpleegde bronnen.....	5
4.2	Onderzoeksresultaten per soortgroep	6
4.2.1	Vogels.....	6
4.2.2	Vleermuizen.....	7
4.2.3	Overige zoogdieren	9
4.2.4	Amfibieën, reptielen en vissen	9
4.2.5	Libellen en vlinders.....	9
4.2.6	Vaatplanten	10
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Gegevens kolganzen SOVON

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van LTO Noord Advies opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora- en faunaonderzoek aan de Laarstraat (ong.) te Etten in de gemeente Oude IJsselstreek.

Het quickscan flora- en faunaonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het quickscan flora- en faunaonderzoek heeft als doel in te schatten, of er op de onderzoekslocatie plant- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de huidige natuurwetgeving een beschermde status hebben. Deze wetgeving bestaat voornamelijk uit de Flora- en faunawet, de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn en de Natuurbeschermingswet. Daarnaast wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op in de omgeving gelegen Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS).

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een literatuurstudie en een veldbezoek. Op deze wijze is inzicht verkregen over de aanwezigheid van geschikte biotopen en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd in of rond het plangebied. Naar aanleiding van de resultaten van de quickscan is het onderzoek uitgebreid met een tweetal veldbezoeken, waarbij met behulp van bat-detectors meer inzicht in het gebruik van het gebied door vleermuizen is onderzocht. Ook ten aanzien van het gebruik door overwinterende ganzen is de quickscan uitgebreid en is aanvullende informatie aangevraagd bij SOVON vogelonderzoek Nederland.

Een quickscan flora- en faunaonderzoek geeft geen uitsluitsel over de aanwezigheid van beschermde soorten, maar enkel omtrent de verwachting van de aanwezigheid ervan. Er zijn in het kader van onderhavig onderzoek, afgezien van extra onderzoeksinspanning naar vleermuizen en ganzen, geen inventarisaties van soorten of soortgroepen verricht.

2. BESCHERMING CONFORM DE NATIONALE EN INTERNATIONALE WETGEVING

2.1 Algemeen

Door in de planfase van een bouwproject rekening te houden met het eventueel voorkomen van beschermde en/of zeldzame plant- en diersoorten wordt de kans vergroot dat een populatie van een bepaalde soort overlevingskansen of migratiemogelijkheden heeft.

Zorg voor de natuurlijke rijkdommen van gebieden is dan ook een naleving van de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur en milieu (zie ook paragrafen 2.2, 2.3 en 2.4). De instrumenten die deze bescherming mogelijk maken zijn vertaald in de Europese Habitatrichtlijn, de Europese Vogelrichtlijn en in de voor Nederland geldende Flora- en faunawet. In oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Nederland heeft daarmee de Europese Habitatrichtlijn en de Europese Vogelrichtlijn in nationale wetgeving verankerd.

2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van wilde dier- en plantensoorten. In deze wet zijn de voormalige Jacht- en Vogelwet opgenomen, alsmede de soortbeschermingsparagrafen uit de Natuurbeschermingswet. Tevens is in de nieuwe wet een deel van de verplichtingen op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. Dit betreft de inheemse dieren en planten die genoemd worden in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en vrijwel alle vogels op grond van de Vogelrichtlijn.

Voor beschermde inheemse plantensoorten geldt dat het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats verwijderen is verboden (artikel 8).

Voor beschermde inheemse diersoorten geldt dat het verboden is deze te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9). Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten (artikel 10). Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

Specifiek voor broedvogels geldt dat het verboden is eieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (artikel 12).

Zorgplicht (artikel 2)

Een belangrijk uitgangspunt is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of in opdracht handelen of het nalaten daarvan nadelige gevolgen voor planten of dieren kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, dan wel zich in te spannen om de nadelige gevolgen daarvan te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

2.3 Rode Lijsten

In opdracht van het Ministerie van LNV zijn tevens voor diverse soortgroepen Rode Lijsten samengesteld, die regelmatig bijgewerkt worden. Deze Rode Lijsten vermelden van welke soorten het voortbestaan in Nederland bedreigd wordt. In door het Ministerie van LNV opgestelde soortbeschermingsplannen staat welke maatregelen genomen moeten worden om het voortbestaan van deze soorten te waarborgen.

2.4 Europese habitatrichtlijn

De Europese Habitatrichtlijn beoogt de biologische diversiteit te waarborgen door het instandhouden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn is gericht op de bescherming van soorten en natuurlijke habitats. De Nederlandse overheid heeft een lijst met aangemelde Habitatrichtlijngebieden gepubliceerd in de Staatscourant.

De Habitatrichtlijn is tevens relevant wanneer er plant- of diersoorten voorkomen die van "maatschappelijk" belang zijn, ook als die diersoorten en/of plantensoorten voorkomen buiten de aangemelde Speciale Beschermingszones (richtlijn 92/43/EEG). De soorten die voor deze bescherming in aanmerking komen zijn terug te vinden in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Voor soorten die genoemd zijn in deze bijlage geldt strikte bescherming.

2.5 Europese Vogelrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn (richtlijn 79/409/EG) stamt uit 1979. De Europese Unie heeft deze richtlijn ingesteld ter behoud van de vogelstand. De Vogelrichtlijn is complementair aan de Habitatrichtlijn en heeft voor een groot deel dezelfde werking. Daar waar het vogels betreft is de Vogelrichtlijn van toepassing, terwijl voor alle andere flora en fauna de Habitatrichtlijn van toepassing is. De Vogelrichtlijn regelt de bescherming, het beheer en de regulering van vogelsoorten.

Voor bedreigde vogels, waaronder ook trekvogels, zijn ter bescherming van hun leefgebied speciale beschermingszones ingesteld. In de Vogelrichtlijn staan de soorten waarvoor de speciale beschermingszones moeten worden ingesteld.

3. GEBIEDSBESCHRIJVING

3.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 5,7$ hectare) ligt aan de Laarstraat (ong.), circa 1,5 km ten zuidenwesten van de kern van Etten in de gemeente Oude IJsselstreek (zie bijlage 1).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 F, 2004 (schaal 1:25.000) zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 218.765, Y = 436.265. De onderzoekslocatie is gelegen in het kilometerhok 218/436.

De onderzoekslocatie bestaat uit vochtig weiland. Het weiland is soortenarm en heeft een intensief agrarisch karakter. De onderzoekslocatie is van omliggende weilanden gescheiden door een prikkeldraad weidehekwerk, een aantal droogvallende begroeide sloten en de Roode Wetering. Deze waterloop heeft een intensief schouwregime. Ten oosten bevindt zich een ontginningsplas, welke begroeid is met een beekbroekbos, bestaande uit voornamelijk elsen en berken. Ten westen bevindt zich een ontwikkeld moerasbos van elsen, berken, eiken en essen, met een rijke ondergroei van zegge- en grassoorten, braamstruweel en een brandnetelvegetatie.

De omgeving van de onderzoekslocatie wordt gekenmerkt door een vochtig weidelandschap met verspreid liggende natuurgebiedjes. Het gebied is doorsneden door verharde en onverharde wegen, weteringen, enkele houtsingels en houtwallen. Ten noorden en zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich een open verbinding, met voornamelijk intensief en geëgaliseerd weiland en akkerland. Ten noorden loopt het gebied omhoog naar een rivierafzetting van de rivier de IJssel, met op de hoogste delen enkele agrarische nederzettingen. Ten zuiden blijft het landschap laag en vlak met boerderijen, elsensingels en houtwallen tussen de landbouwpercelen. Het dichtstbijzijnde stromende water betreft de Vethuizense Wetering, welke op ongeveer 400 meter ten westen van de onderzoekslocatie stroomt. Langs de oostgrens van de onderzoekslocatie loopt de Roode Wetering.



Foto 1: onderzoekslocatie gezien vanuit het westen met op de achtergrond de waterplas met begroeide oever

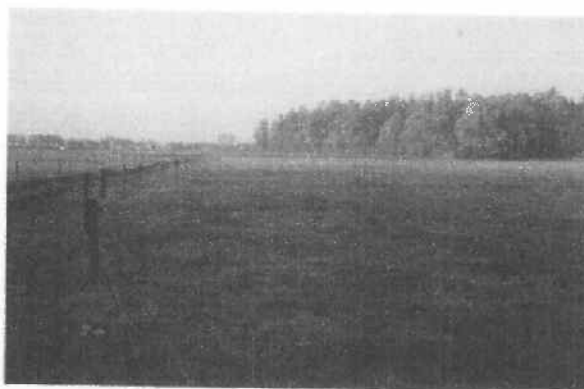


Foto 2: onderzoekslocatie gezien vanuit het oosten met op de achtergrond het moerasbos. Links op de foto bevindt zich de Roode wetering

3.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

De natuur in Nederland is behoorlijk versnipperd. Om daar verandering in aan te brengen werken het Rijk en de provincies sinds 1990 aan de aanleg van een duurzaam, samenhangend netwerk van grote en kleine natuurgebieden: de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (bijvoorbeeld vogel- of habitatrichtlijngebieden) of verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones.

Ecologische verbindingzones (evz's) zijn stroken en stukjes natuur die de vaak verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Zo'n zone kan bestaan uit natuurvriendelijke oevers, houtsingels, bosjes, heidevelden en struweel. Het kan ook een serie poelen zijn, kruidenrijk grasland, natte weilanden of graanakkers. Dieren en planten kunnen zich zo van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name de kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen, of in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als vogelrichtlijn- of habitatrichtlijngebied. De onderzoekslocatie ligt niet in of in de nabijheid van een kerngebied, verbindingsgebied of verwevingsgebied, behorend tot de EHS.

De aangrenzende kleinschalige natuurgebieden zijn, door de provincie Gelderland, aangemerkt als "Kleine Stapsteen Rietzanger" en als volledig waterafhankelijke, en voor verdroging gevoelige, natuur. Met een stapsteen wordt een vrijliggend natuur- of landschapselement bedoeld, dat onderdeel vormt van een netwerk waartussen diverse planten- en diersoorten zich kunnen verspreiden en zo een populatie in stand kunnen houden. Een stapsteen vormt een onderdeel van een ecologische verbindingzone. De stapstenen die rondom de onderzoekslocatie liggen behoren zelf niet tot de aangewezen ecologische hoofdstructuur.

Het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt is door de provincie aangemerkt als zoekgebied voor nieuwe natuur met als doeltype de rietzanger. Volgens de provinciale gegevens over natuurontwikkeling en uitbreiding blijkt dat ten westen van het moerasbos een stuk landbouwgrond is aangewezen voor de ontwikkeling van een "Grote Stapsteen Rietzanger". Deze nieuwe natuur wordt met hulp van de provincie en subsidies ontwikkeld (SN-regeling).

3.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De opdrachtgever is voornemens aan de noordzijde van de onderzoekslocatie een intensieve varkenshouderij voor 6.000 vleesvarkens te realiseren. Het totale bouwblok zal 1,5 ha groot worden en zal bestaan uit een tweetal stallen, een woonhuis, een berging en een mestsilo. Vanaf de ten noorden gelegen Laarstraat zal een toegangsweg aangelegd worden. Het overige terreindeel zal als grasland in gebruik blijven (zie bijlage 2). De opdrachtgever is voornemens het geheel, eventueel in overleg met de gemeente Oude IJsselstreek, landschappelijk in te passen. Er wordt geen verlichting langs de toegangsweg aangelegd. De continue verlichting langs de stallen zal beperkt zijn tot 1 lamp. Tijdens voederrondes zal er tijdelijk meer (binnen)verlichting zijn. Aangezien het voeren over het algemeen plaatsvindt op de momenten dat het licht is, zal de uitstraling niet waarneembaar zijn.

4. ONDERZOEKSMETHODIEK EN RESULTATEN

4.1 Geraadpleegde bronnen

Om een eerste indruk te krijgen van de aanwezige beschermde planten en dieren die voor de verschillende Nederlandse en Europese wetten en regels van belang zijn is het Natuurloket aangesproken en zijn gegevens van de provincie Gelderland geraadpleegd. De gegevens van de Atlas Groen Gelderland van de provincie Gelderland zijn tevens gebruikt om na te gaan hoe de provincie de onderzoekslocatie en de omgeving gekwalificeerd heeft.

De kaart van Nederland is door de Topografische Dienst van Nederland verdeeld in blokken van 1 bij 1 km, de kilometerhokken. De plaatsaanduiding van een kilometerhok bestaat uit de coördinaten van de x-as en de y-as die elkaar in de linker onderhoek van het hok snijden. De informatie omtrent de soorten is weergegeven op kilometerhokniveau.

De gegevens van deze database zijn afkomstig van de Particuliere Gegevensleverende Organisaties (PGO's), die zijn verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna (VOFF). Tabel 1 geeft een overzicht van soortgroepen die in en rond de onderzoekslocatie zijn aangetroffen, die op Rode Lijsten staan of anderszins van belang zijn.

Tabel 1. Overzicht van het aantal "prioritaire" soorten van plant- en diergroepen binnen het kilometerhok waarin de onderzoekslocatie zich bevindt.

Soortgroep	FF 1	FF 2 & 3	HR	VR	RL	Volledigheid van onderzoek binnen kilometerhok
Vaatplanten	1	-	-	nvt	1	goed onderzocht
Broedvogels	-	-	-	-	-	niet onderzocht
Watervogels	-	15	-	9	-	redelijk onderzocht
Zoogdieren	-	-	-	nvt	-	niet onderzocht
Amfibieën	2	-	-	nvt	-	slecht onderzocht
Vissen	-	2	1	nvt	-	redelijk onderzocht

FF 1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)

FF 2 & 3 = Flora- en Faunawet lijst 2 en 3 (streng beschermd)

HR = Europese Habitatrichtlijn

VR = Vogelrichtlijn

RL = Rode Lijst.

Aangezien met de schaal van kilometerhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen het plangebied, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Aan de hand van een aantal atlassen en andere standaardwerken op 5x5 kilometerniveau, is nagegaan welke beschermde en zeldzame planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 15 mei 2006. Tijdens dit veldbezoek zijn de gehele onderzoekslocatie, alsmede de omliggende percelen onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en kritische soorten op basis van de aanwezige biotopen. Aanvullend op het veldbezoek is een tweetal veldrondes uitgevoerd (28 juni en 7 augustus 2006), waarbij met behulp van bat-detectors het gebruik van het gebied door vleermuizen is onderzocht. Tijdens deze bezoeken is tevens gelet op de aanwezigheid van overige (beschermde) soorten.

4.2 Onderzoekresultaten per soortgroep

4.2.1 Vogels

Broedvogels

De onderzoekslocatie is door het open vochtige karakter met sloten, greppels en weidepalen geschikt als broedgebied voor weidevogels als de kievit, grutto, scholekster, tureluur, graspieper, veldleeuwerik, patrijs en geelgors. Tijdens het veldbezoek zijn geen weidevogels waargenomen op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Op het perceel zijn wel enkele roofvogel plukresten gevonden van een kievit, een fazant en een kleine zangvogel.

Een eenduidige oorzaak voor het ontbreken van weidebroedvogels is op basis van één veldbezoek niet te geven. Het ontbreken van weidevogels op de onderzoekslocatie kan veroorzaakt zijn door de predatiedruk door marterachtigen, roofvogels en kraaiachtigen vanuit het omliggende gebied, maar ook door het intensieve landbouwgebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen.

De twee aangrenzende natuurgebiedjes zijn geschikte gebieden voor broedvogels. In combinatie met het omliggende agrarische gebied met verspreid liggende boerderijen, waterrijke natuurgebieden en watergangen zullen hier onder andere de volgende soorten voor kunnen komen; boeren-, huis-, en gierzwaluw, huis-, en ringmus, zanglijster, zomertortel, witte kwikstaart, gekraagde roodstaart, grote bonte- en groene specht, koekoek, waterhoen, meerkoet, buizerd, kerkuil, sperwer en havik (SOVON, Atlas van de Nederlandse Broedvogels, 2002).

Tijdens het veldbezoek zijn in de aangrenzende natuurgebieden verschillende vogelsoorten waargenomen. De meest opvallende waarnemingen zijn kerkuil, buizerd, spotvogel, grote bonte specht en zomertortel en aan de randen van het bos en langs de grenzen van de onderzoekslocatie steenuil en gekraagde roodstaart.

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd. De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren is verboden. De realisering van een intensieve varkenshouderij met toegangsweg zal met betrekking tot broedvogels niet tot overtreding van verbodsartikelen in de Flora- en faunawet leiden aangezien de kans op aanwezigheid van broedende vogels op de onderzoekslocatie vrij klein is.

Met betrekking tot het uitvoeren van bouwwerkzaamheden kan gesteld worden dat er voldoende rustzone is voor broedende vogels in de aangrenzende natuurgebieden. Overtreding van de Flora- en faunawet wordt hierdoor niet verwacht.

Door de toenemende activiteit in het gebied zal er over het algemeen sprake zijn van enige verstoring van vogels die gebruik maken van het moerasbos ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. Dit valt echter niet te kwantificeren of te beoordelen in het kader van de Flora- en faunawet.

Slaapplaatsen

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, tortelduif en huismus, maar ook ransuilen maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, dan wel de veiligheid van open water. Er zijn geen indicaties of mogelijkheden dat op de onderzoekslocatie een gemeenschappelijke slaapplaats aanwezig is. De aangrenzende natuurgebiedjes met bomen en open water zijn geschikt voor slaapplaatsen van onder andere, roofvogels, duivensoorten en kraaiachtigen.

Winterverblijf

Het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt is door de provincie Gelderland niet toegewezen als rustgebied voor ganzen en kleine zwanen. Volgens gegevens van Sovon vogelonderzoek Nederland (1997) is het Azewijnsche- en Netterdensch Broek een pleisterplaats voor ganzen. Het gebied, waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt wordt voornamelijk gebruikt door kolganzen (maximaal 10.000) en toendrarietganzen (maximaal 2.000) om te foerageren (bron; Koffijberg K. et al, SOVON 1997).

De waargenomen watervogels volgens het natuurloket hebben naar alle waarschijnlijkheid betrekking op overwinterende ganzen, zwanen en eendensoorten. Het aanbod van waterplassen, sloten, weteringen en de vochtige grazige weilanden maken van de onderzoekslocatie en het omliggende gebied een geschikt foerageergebied.

Ganzen, zwanen en eendensoorten zijn over het algemeen erg schuw en zoeken daarom een rustig gebied om te eten. Daarnaast verkiezen de meeste soorten een open gebied om veilig te kunnen vluchten in geval van verstoring en predatie. Door de toename van activiteit op de onderzoekslocatie en over de nieuwe toegangsweg zullen de meeste overwinterende watervogels het gebied gaan ontzien.

Om hieromtrent meer inzicht te verkrijgen is SOVON Vogelonderzoek Nederland verzocht gegevens te verstrekken van het telgebied waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt. Uit de rapportage van SOVON (bijlage 4) blijkt dat onregelmatig grote groepen kolganzen in het telgebied worden waargenomen. De aangetroffen groepen kolganzen zijn vrijwel allen geconcentreerd in het gebied tussen Vethuizen en Braamt en niet in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Hoewel met deze gegevens niet kan worden uitgesloten dat de onderzoekslocatie nimmer door kolganzen wordt gebruikt om te foerageren of te rusten, kan wel gesteld worden dat de kans op negatieve effecten door de geplande nieuwbouw op het gebruik van overwinterende ganzen op en nabij de onderzoekslocatie gering is.

4.2.2 Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.* 1997) blijkt dat er in en rond het plangebied de volgende soorten vleermuizen voorkomen; gewone dwergvleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. Een opmerking hierbij is dat deze gegevens betrekking hebben op 5x5 kilometerhokken en dat sommige vleermuissoorten geen verblijfplaatsen of voorkomen zullen hebben binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn cultuurvolgers, die om die reden hun kolonies en verblijfplaatsen meestal vestigen in gebouwen, zoals boerderijen, woonhuizen en kerken. De watervleermuis en de rosse vleermuis zijn typische boom-bewonende soorten en vestigen zich meestal in oude spechtengaten, holle bomen en achter loshangende boomschors. Door het ontbreken van bebouwing en bomen op de onderzoekslocatie kunnen verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie uitgesloten worden.

De gegevens afkomstig uit de Atlas zijn gedateerd. De verzamelde data betreffen de periode van 1986 tot 1994. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens bijna 12 jaar oud zijn. De gegevens vormen daarom ook geen uitsluitel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied.

De onderzoekslocatie zelf biedt geen mogelijkheden voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. Echter, de bomen op de aangrenzende natuurgebieden bieden enige mogelijkheden voor verblijfplaatsen van de watervleermuis en de rosse vleermuis in onder andere spechtengaten. De natuurgebiedjes zijn ook geschikt als baitsplaatsen voor de ruige dwergvleermuis. Verder vormen de aangrenzende waterrijke natuurgebieden en de vochtige weilanden een zeer geschikt foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen.

Aangezien er interactie tussen beide natuurgebieden is te verwachten is, is in het kader van dit onderzoek een tweetal aparte veldrondes uitgevoerd tijdens de nacht en avond- en ochtendschemering. Dit om het gebruik van de onderzoekslocatie door vleermuizen vast te stellen.

De veldrondes zijn door 2 personen uitgevoerd op 28 juni (0.200 - 0.500 uur) en 7 augustus 2006 (21.30 - 23.30 uur) met behulp van 2 batdetectors. De waarnemingen van deze rondes zijn weergegeven op de kaartbijlage (bijlage 2).

Tijdens de eerste veldronde is relatief weinig vleermuisactiviteit waargenomen. Op het ten noordoosten gelegen natuurgebied is een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Het moerasbos ten zuidwesten van de onderzoekslocatie werd intensiever gebruikt. Ter plaatse werden foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen en een niet nader geïdentificeerde myotis-soort waargenomen. De onderzoekslocatie zelf werd gebruikt door een foeragerende rosse vleermuis. Er werd interactie tussen beide natuurgebieden waargenomen in de vorm van een langstreckende gewone dwergvleermuis, die hierbij gebruik maakte van de Roode Wetering.

Tijdens de tweede veldronde zijn beduidend meer vleermuizen waargenomen. Op het ten noordoosten gelegen natuurgebied zijn foeragerende gewone dwergvleermuis, watervleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen. Op het ten zuidwesten van de onderzoekslocatie gelegen natuurgebied zijn gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en een niet verder geïdentificeerde myotis-soort waargenomen. Op de onderzoekslocatie zelf zijn verschillende "overstekende" exemplaren van de gewone dwergvleermuis waargenomen, alsmede een laatvlieger. Dit ondanks vrij harde wind. Verder is gebleken dat de Roode Wetering vrij intensief als vliegroute fungeert.

Om een beeld te krijgen van het gebruik van de onderzoekslocatie, ten opzichte van de directe omgeving zijn tevens rond het moerasbos ten zuidwesten van de onderzoekslocatie waarnemingen verricht. Gebleken is dat ook de directe omgeving van het moerasbos vrij intensief gebruikt wordt door vleermuizen (rosse vleermuis, laatvlieger en gewone dwergvleermuis).

Vleermuissoorten die in Nederland leven, genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als in de Europese Habitatrichtlijn, een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van zomerkolonies én winterverblijven, maar ook tegen het verdwijnen van belangrijk foerageergebied en vliegroutes.

Op basis van de verzamelde gegevens kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie gebruikt wordt als foerageergebied en als verbindingzone. Hierbij wordt voornamelijk gebruik gemaakt van de Roode Wetering en de greppel aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie, maar er zijn eveneens verbindingen recht over de onderzoekslocatie.

Het verlies van foerageergebied als gevolg van de nieuwbouwplannen wordt deels gecompenseerd door het ontstaan van nieuw foerageergebied in de luwte van de aan te leggen beplanting rond de stallen. Hiervan zullen vooral soorten als de gewone- en ruige dwergvleermuis profiteren. Voor laatvlieger en vooral rosse vleermuis zal dit minder gelden. In de directe omgeving is echter nog voldoende open gebied dat geschikt is als foerageergebied voor deze soorten. Op de onderzoekslocatie zelf blijft nog enig open gebied bestaan.

Een deel van de vliegroutes voor vleermuizen zal met de komst van de stallen niet langer gebruikt kunnen worden. De belangrijkste verbindingroute tussen beide natuurgebiedjes wordt met de huidige plannen niet aangetast. Strike voorwaarde hierbij is echter wel dat de lichtuittreding, met name aan de zijde van de Roode Wetering, tot een minimum wordt beperkt.

Gelet op de geschiktheid voor vleermuizen van het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, kan gesteld worden dat de negatieve effecten van de bouw van de stallen deels gecompenseerd worden en deels opgevangen kan worden. Econsultancy bv verwacht dan ook dat het verlies van foerageergebied en vliegroutes geen overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet tot gevolg hebben.

4.2.3 Overige zoogdieren

De aanwezigheid van marterachtigen of rond de onderzoekslocatie is aannemelijk. Hierbij valt op te merken dat het, gelet op de samenstelling en aanwezigheid van geschikte biotopen op de onderzoekslocatie, vooral kan gaan om de bunzing, de wezel en de hermelijn en mogelijk de steenmarter die vanuit de in de omgeving gelegen bebouwing het gebied aandoen.

Tijdens het veldbezoek is een haas waargenomen, zijn sporen gevonden van de mol en zijn wildwissels van ree in het moerasbos waargenomen. Verder zijn roepende reeën in het moerasbos gehoord. Het voorkomen van andere zoogdieren is tijdens de veldbezoeken niet vastgesteld maar wel aannemelijk. Muizen, konijnen, egels, reeën en de vos kunnen en zullen van de onderzoekslocatie en de aangrenzende natuur gebruik maken. Doordat er meer activiteit in het gebied aanwezig zal zijn, zullen, in beperkte mate, reeën en marterachtigen verstoord kunnen worden waardoor het bos minder geschikt zal worden als verblijfplaats voor zoogdiersoorten. Voor de algemeen voorkomende soorten geldt een vrijstelling van de Flora- en faunawet, waardoor bij verstoring een ontheffing niet nodig geacht wordt.

4.2.4 Amfibieën, reptielen en vissen

Wegens het ontbreken van wateroppervlakten zoals beekjes, sloten en plassen op de onderzoekslocatie is het uit te sluiten dat er voortplantingsmogelijkheden zijn op de locatie voor amfibieën, reptielen en vissen. De gegevens van het natuurloket geven enkel het voorkomen van een tweetal algemeen voorkomende amfibiesoorten.

De aangrenzende greppels en de Roode Wetering waarvan een aftakking langs de onderzoekslocatie loopt vormen een redelijk geschikt biotoop voor de meer algemene voorkomende amfibiesoorten zoals de gewone pad, de kleine watersalamander, de bruine kikker en groene kikkersoorten. De aangrenzende natuurgebieden vormen een geschikt voortplantings- en overwinteringsgebied voor diverse soorten, als de gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander. Buiten het voortplantingsseizoen kunnen de meeste soorten ook op het weiland aangetroffen worden, migrerend tussen winter- en voortplantingsgebied. De greppels en de wetering zijn een aannemelijkere plek waar deze soorten gebruik van zullen maken. Het geplande bouwblok ligt niet



Foto 3: links de Roode Wetering met centraal de onderzoekslocatie

op de meest directe route en snijdt geen mogelijke migratielijnen door. Het intensieve gebruik van het weiland met maaibeheer en bemesting maken het weiland redelijk ongeschikt voor beschermde amfibiesoorten. Indien de greppels en het overige terreindeel in de huidige staat gehandhaafd blijven zullen de werkzaamheden niet tot een overtreding van de Flora- en faunawet leiden voor de eventueel aanwezige amfibiesoorten.

4.2.5 Libellen en vlinders

Literatuurstudie wijst uit dat het plangebied waarschijnlijk geen beschermde en/of zeldzame soorten herbergt. Voor libellen geldt overigens dat ze water nodig hebben ter voortplanting en gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002). De aangrenzende plas vormt wel een geschikt voortplantingsgebied voor diverse libellensoorten. De omliggende natuur vormt een geschikt voortplantingsgebied voor diverse vlindersoorten.

De oprichting van de varkensstal is niet van directe invloed op de aanwezige vegetatie waar vlinders gebruik van maken voor de voortplanting en voedselvoorziening.

Het is niet uit te sluiten dat er incidenteel waarnemingen gedaan kunnen worden van minder algemene en zeldzame soorten. Dit komt doordat veel soorten na hun voortplantingstijd zwervgedrag vertonen. Tijdens het veldbezoek zijn geen zeldzame of beschermde soorten aangetroffen.

4.2.6 Vaatplanten

Gezien het intensieve en voedselrijke karakter van de onderzoekslocatie is het niet te verwachten dat er minder algemene of zeldzame plantensoorten op de locatie te vinden zijn. Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving geen zeldzame soorten waargenomen. Ook zijn er geen indicaties aangetroffen voor het voorkomen van zeldzame of bedreigde soorten. De Roode Wetering bevat enig kwelwater met roestkenmerken en bacterieresten. Het voedselrijke uiterlijk en het schouwregime maken het gebied minder geschikt voor beschermde en zeldzame plantensoorten. In de aangrenzende natuurgebieden zijn in opdracht van de provincie Gelderland in het verleden enkele vegetatie karteringen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen zeldzame of beschermde soorten zijn waargenomen of te verwachten. De soortenlijsten zijn terug te vinden op de provinciale internetpagina.

Verstoring van de omgeving door verhoogde depositie

Het realiseren van een varkensstal met 6.000 varkens zal een toename inhouden van de depositie in de directe omgeving van de stal. Door de provincie wordt een model gebruik voor het vaststellen van de depositie en de vervuiling van de lucht. Dit model maakt gebruik van het voorkomen van korstmossen op eikenbomen door de gehele provincie. Het gebied waar de onderzoekslocatie deel van uit maakt is door de provincie aangewezen als reeds zeer voedselrijk met een verhoogde ammoniakdepositie en als gebied met vuile lucht. De verwachting en de trend geeft aan dat er geen verandering zit in de huidige situatie. De natte natuur en met name de natte natuur op klei- en leemgrond is minder gevoelig voor verzuring en verrijking door de depositie vanuit de varkenshouderij. Het is niet te verwachten dat de omgeving van de onderzoekslocatie drastisch zal verslechteren door de verhoging van deposities vanuit de varkensstal.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy bv heeft in opdracht van LTO Noord Advies een quickscan flora- en faunaonderzoek uitgevoerd aan de Laarstraat (ong.) te Etten in de gemeente Oude IJsselstreek.

Het quickscan flora- en faunaonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De ecologische waarde van de onderzoekslocatie is gering. De onderzoekslocatie vormt naar alle waarschijnlijkheid geen onderkomen voor beschermde soorten. Ten aanzien van de omgeving kan gezegd worden dat er wel meerwaarde is. De aangrenzende natuurgebieden maken deel uit van een netwerk voor foeragerende vleermuizen en worden gebruikt door broedvogels en zoogdieren als ree. De vleermuizen maken gebruik van de onderzoekslocatie als vliegroute en als foerageergebied.

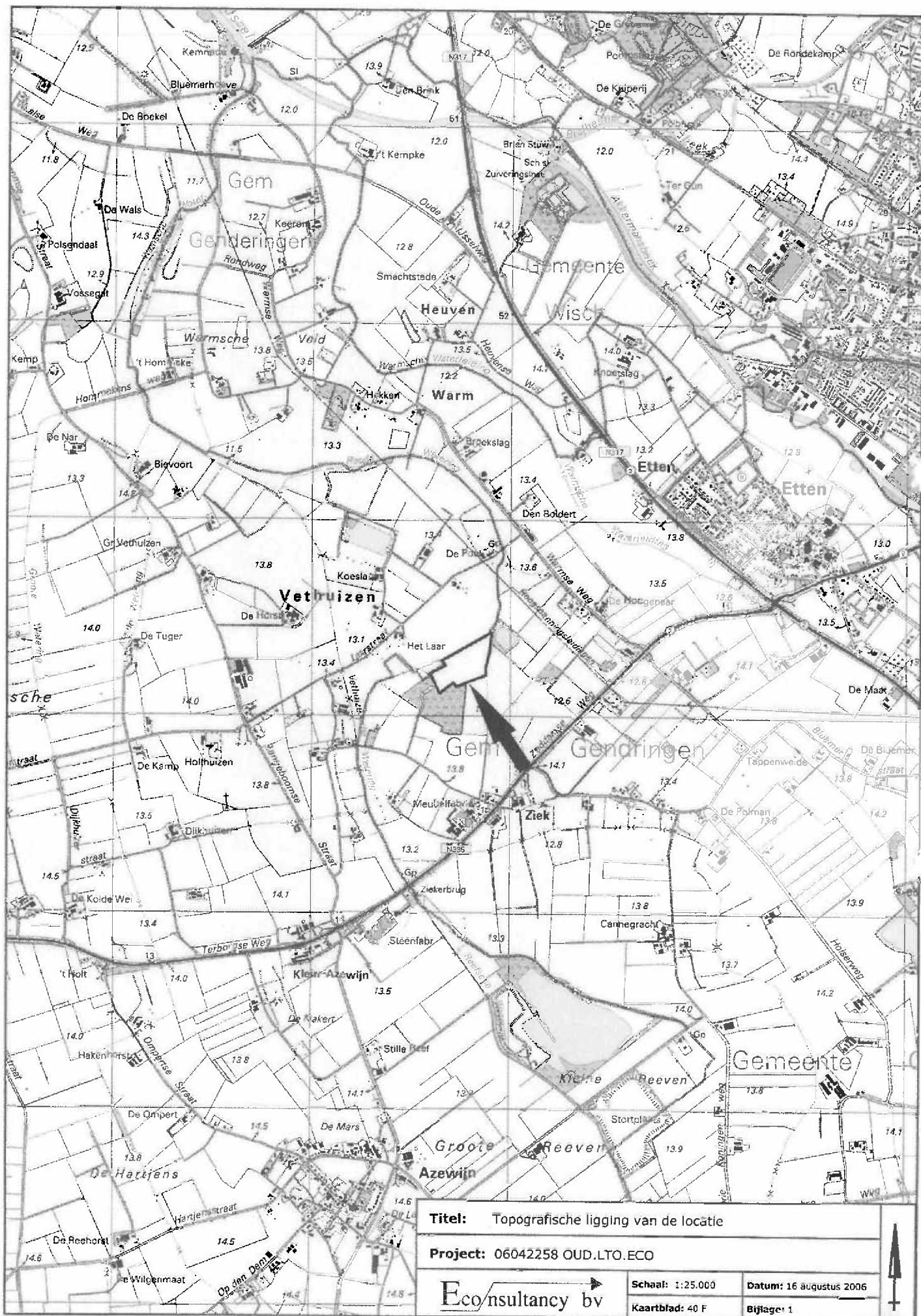
Op de onderzoekslocatie zelf wordt de kans op aanwezigheid van broedvogels niet groot geacht. Indien tijdens de bouwwerkzaamheden onverhoopt broedgevallen worden geconstateerd dienen passende maatregelen getroffen worden om verstoring, en daarmee overtreding van artikelen 9 tot en met 12 van de Flora- en faunawet te voorkomen. De afstand tot eventueel broedende vogels in de aangrenzende natuurgebied is groot genoeg om verstoring tijdens bouwwerkzaamheden te voorkomen. Voor broedvogels kunnen in het kader van de Flora- en faunawet overtredingen in dit geval overigens eenvoudig worden voorkomen door de bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Uit de geleverde onderzoeksinspanning blijkt dat er geen negatieve effecten te zijn verwachten op overwinterende ganzen in het gebied.

De afname van het areaal dat gebruikt wordt als foerageergebied voor vleermuizen wordt met de bouwplannen deels gecompenseerd, doordat er nieuw foerageergebied wordt gecreëerd als gevolg een toename van terreindelen met luwte. Voor soorten die specifiek gebruik maken van open gebieden om te foerageren zijn er voldoende alternatieven in de directe omgeving. Er zal enig verlies van vliegroutes optreden door de komst van de stallen, de belangrijkste verbindingzone voor vleermuizen tussen beide natuurgebieden blijft echter gehandhaafd. Belangrijke voorwaarde hierbij is echter wel dat lichtuittreding, met name aan de zijde van de Roode Wetering en de greppel aan de zuidzijde tot een minimum beperkt blijft.

Gelet op de geschiktheid van de directe omgeving voor vleermuissoorten, waardoor er voldoende alternatieve vliegroutes en foerageergebieden zijn, kan gesteld worden dat de negatieve effecten die optreden niet leiden tot overtredingen van verbodsartikelen zoals bedoeld in de Flora- en faunawet.

Voor overige soortgroepen zijn eveneens geen mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen in het kader van de Flora- en faunawet aan de orde.



Titel: Topografische ligging van de locatie

Project: 06042258 OUD.LTO.ECO

Econsultancy bv

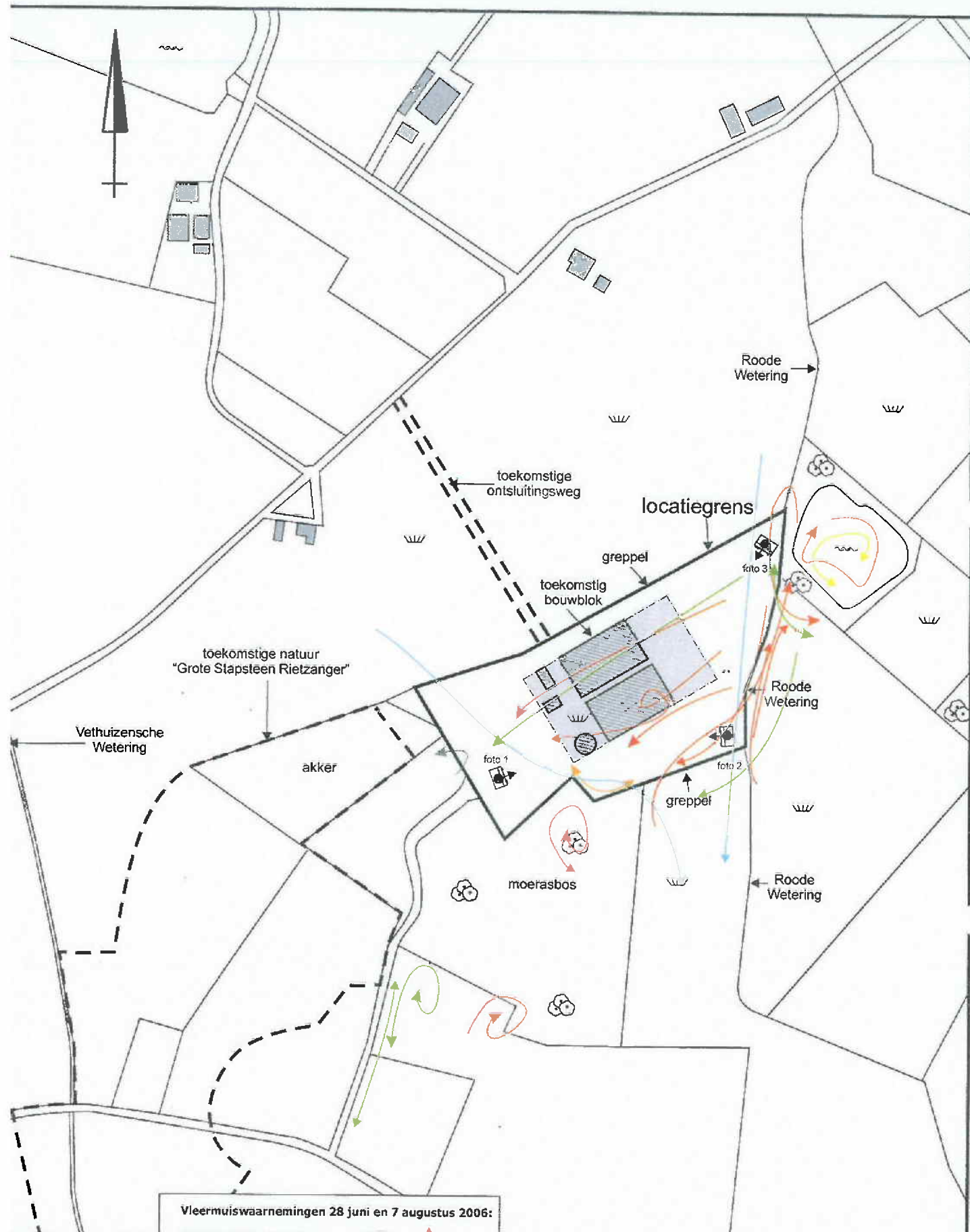
Schaal: 1:25.000

Datum: 16 augustus 2006

Kaartblad: 40 F

Bijlage: 1





agenda:

- water
- gras
- bos
- bebouwing

Vleermuiswaarnemingen 28 juni en 7 augustus 2006:

- gewone dwergvleermuis
- ruige dwergvleermuis
- laatzvlieger
- rosse vleermuis
- watervleermuis
- myotis spec.

0 m 250 m

Titel: locatieschets

Project: 06042258 OUD.LTO.ECO

Econsultancy bv

Schaal: 1:5000

Datum: 10-08-2006

Getekend:

Bijlage: 2

A4

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

- Akkermans, R.W., Pahlplatz, R.A.J., Veling, K. Dagvlinders in Limburg, verspreiding en ecologie 1990-1999. Natuurhistorisch genootschap in Limburg, Maastricht; De Vlinderstichting, Wageningen, 2001, Stichting natuurpublicaties Limburg, Maastricht
- Bal, D., Beijer, H.M., Fellingner, M., Haveman, R. Opstal, A.J.F.M. van en Zadelhoff, F.J. van, 2001. Handboek Natuurdoeltypen, Tweede, geheel herziene editie. Wageningen, 2001. Expertisecentrum LNV, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.
- Koffijberg K., Voslammer B. & van Winden E. 1997. Ganzen en zwanen in Nederland: overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985-94. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Limpens, H.J.G.A., Mostert, K. & Bongers, W. (eds.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Nöllert, A.&C., 2001. Amfibieëngids van Europa. Tirion Uitgevers bv, Baarn
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Nie, H.W., de 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Stichting Atlas verspreiding Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing Int., Doetinchem.
- SOVON Broedvogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Lange, L., Twisk, P., Winden, A. van, Diepenbeek, A. van 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming 2003, 2^{de} druk, Utrecht.
- Werkgroep bedreigde muurplanten 1988. handleiding voor de bescherming van bedreigde muurplanten. Ministerie van landbouw, natuurbeheer en visserij. Drukkerij Vel'der van den Hezelaar, 1990, 2^e druk, Amsterdam.

Geraadpleegde internetsites

www.Gelderland.nl
www.minlnv.nl
www.natuurloket.nl
www.natuurkalender.nl
www.ravon.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vzz.nl

Kaartmateriaal

Topgrafische dienst (1995). Grote Provincie Atlas (1:25.000), Limburg. Tweede editie. Wolters – Noordhoff Atlasproducties Groningen.

Vogelbescherming (2003). Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland (1:69.000), 1e druk 2003.

Bijlage 4 Gegevens kolganzen SOVON



Vogelgegevens Braamt-Etten

Overwinterende ganzen

Productie: SOVON Vogelonderzoek Nederland
Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen

Telefoon: (024) 684 81 11
Fax: (024) 684 81 22
email: advies@sovon.nl
homepage: www.sovon.nl

Aanvrager: Econsultancy b.v.
E.R. Witter

Datum: 04-07-2006

SOVON rapport: 2006.GAS2006-059

Deze publicatie kan geciteerd worden als:

Klaassen O. 2006. Braamt-Etten. Levering vogelgegevens. SOVON rapport GAS2006-059. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Copyright: De gegevens blijven eigendom van de gegevensleveranciers. De gegevens mogen door de opdrachtgever slechts gebruikt worden voor het doel zoals in de offerteaanvraag omschreven.

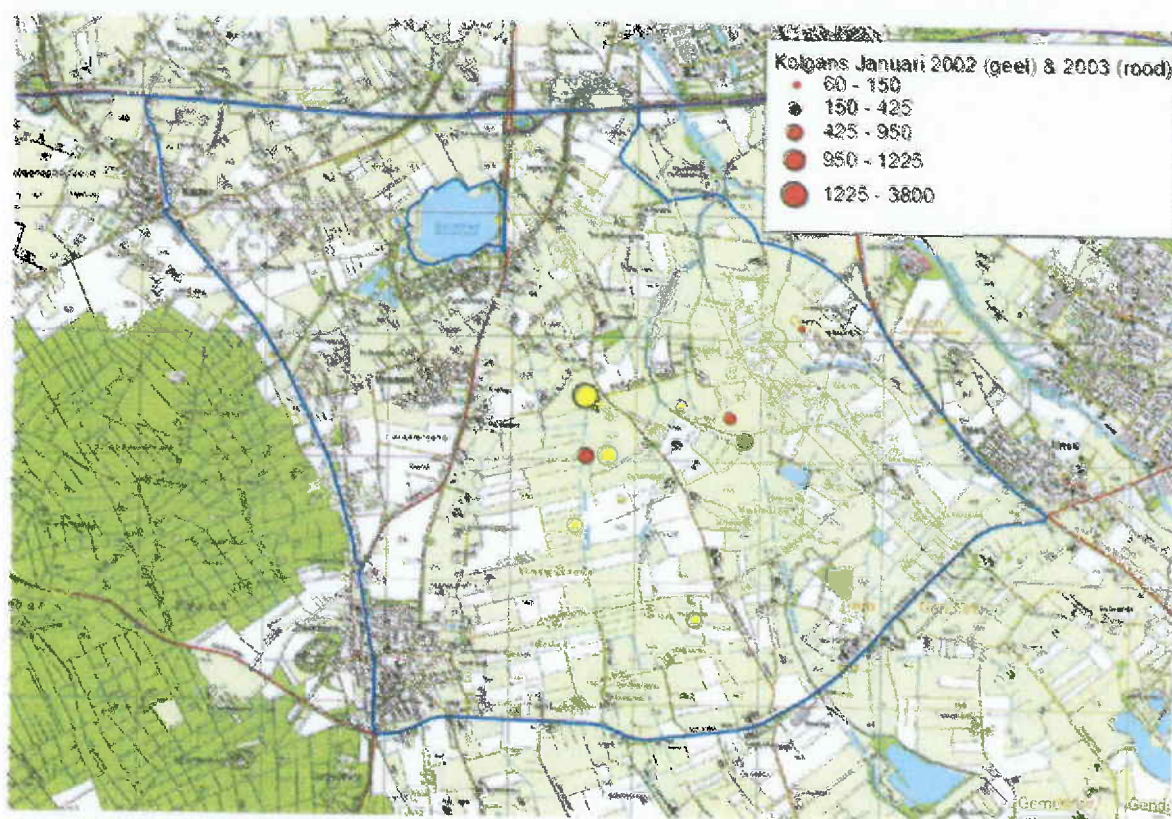
- INLEIDING

Econsultancy bv wenst inzicht in de beschikbare watervogelgegevens rond Vethuizen. De aanvraag spitst zich toe op de verspreiding van foeragerende Kolganzen. In deze rapportage worden de gegevens gepresenteerd. Hierbij wordt eerst de volledigheid van het beschikbare materiaal geduid. Voor degenen die niet bekend zijn met de telprojecten van SOVON, wordt in bijlage 1 een beschrijving gegeven van de projecten.

- VOLLEDIGHEID VAN GEGEVENS

Watervogels

Van het telgebied waarbinnen het gevraagde km-hok ligt zijn gegevens beschikbaar. Hierbij gaat het om maandelijkse gegevens uit 1 ganzen- en zwanentelgebied (GL8320). Voor de ligging van het telgebied zie figuur 1. Dit telgebied wordt maandelijks geteld in het winterhalfjaar, met de nadruk op de maanden november-februari.



Figuur 1. De verspreiding van de Kolgans in het telgebied in januari 2002 en 2003..

- RESULTATEN

Watervogels

Onregelmatig worden grote aantallen Kolgans in het gebied geteld. In seizoen 2002-03 werden 7192 exemplaren geteld. Opvallend genoeg werden de 2 winters ervoor geen Kolganzen waargenomen. Vanaf 2002/03 wordt de verspreiding van ganzen door de waarnemers ingetekend en gedigitaliseerd. In figuur 1 is deze verspreiding weergegeven. Hierbij is de maand met de hoogste aantallen angewend (beide jaren januari). In deze twee telseizoenen werden maxima behaald van respectievelijk 7192 en 1850 exemplaren. De grootste groep is aangetroffen ten oosten van Braamt (3800 exx.) De aangetroffen groepen Kolganzen zijn vrijwel allen geconcentreerd in het gebied tussen Vethuizen en Braamt.

- BESTANDEN

In bijgaande tabel zijn alle gegevens opgenomen (**GAS2006-059.xls**).

De *watervogelgegevens* worden gepresenteerd per telgebied. Van de watervogeltellingen worden de seizoensmaxima en de gemiddelden per maand (sept-april) op aparte tabbladen weergegeven. Op het derde tabblad zijn de aantallen per groep weergegeven zoals die zijn aangewend voor de verspreidingsfiguur. De ligging van de watervogelgebieden is te vinden in de beschrijving van de volledigheid van de gegevens. De begrenzing ervan is digitaal meegeleverd (**GAS2006-059_Watervogelgebieden.zip**).

- BIJLAGE 1. INFORMATIE OVER DE PROJECTEN

SOVON Vogelonderzoek Nederland volgt sinds de jaren '70 de verspreiding, het voorkomen en de ontwikkeling van Nederlandse vogels. Broedvogels, maar ook water- en wintervogels. De resultaten vormen een basis voor het natuurbeleid en -beheer in ons land. Vanuit het hoofdkantoor in Beek-Ubbergen wordt de landelijke coördinatie van alle telprojecten verzorgd. De tellingen worden uitgevoerd door duizenden vrijwilligers, veelal verbonden aan een plaatselijke vogelwerkgroep.

Telprojecten

Broedvogels worden in kaart gebracht middels drie projecten. Twee hiervan zijn jaarlijks terugkerende projecten: het BMP, bedoeld voor de algemene broedvogelsoorten en het LSB, dat zich richt op de zeldzame soorten. Daarnaast heeft in 1998-2000 een landdekkend onderzoek plaats gevonden ten behoeve van de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (BVA).

Water- en wintervogels worden geteld middels twee projecten: tellingen van watervogels (maandelijks, zoveel mogelijk jaarrond) en een transecttelling van overwinterende vogels (ook niet-watervogels) in december (PTT). Hieronder worden de afzonderlijke telprojecten toegelicht.

Broedvogels

Atlasproject van de Nederlandse Broedvogels (BVA)

In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het Atlasproject voor broedvogels in geheel Nederland veldwerk uitgevoerd. Een belangrijk onderdeel van het veldwerk voor dit project bestond uit het vergaren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhokken. Daarbij werden in elk atlasblok van 25 vierkante kilometer volgens een vast patroon steeds 8 kilometerhokken twee maal in het broedseizoen een uur lang bezocht. De soortenlijsten op kilometerhokniveau zijn gebaseerd op dit onderzoek. Hierbij moet bedacht worden dat niet alle aanwezige soorten daadwerkelijk zijn vastgesteld tijdens het veldwerk. Gemiddeld wordt 70% van de aanwezige soorten aangetroffen; in open akker- en graslandgebieden is dit percentage hoger (80%) en in gemengd bos lager (60%). Halfopen cultuurland en moeras nemen een middenpositie in. Het tweede deel van het atlasproject bestond uit het samenstellen van een volledige soortenlijst van het gehele atlasblok (5 x 5 km-hokken). Dit onderzoek strekte zich uit over de hele periode van drie jaar. Op deze manier werd ook de rest van het atlasblok onderzocht. Deze atlasbloktotaallijst geeft een goed beeld van alle in het atlasblok voorkomende broedvogels.

Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB)

Het LSB richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Bij de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie. Bij de zeldzame soorten worden in ieder geval de belangrijkste gebieden geteld. De volledigheid per soort wordt in de jaarlijkse rapportage's vermeld (van Dijk *et al.* 2003b). Standaardisatie van de gegevensverzameling wordt bereikt middels richtlijnen zoals beschreven in de handleiding (van Dijk & Hustings 1996). Deze handleiding beschrijft de werkwijze voor het tellen van kolonies en de interpretatie van waarnemingen van zeldzame soorten. De coördinatie van het LSB-project vindt grotendeels plaats door een 20-tal districtskoördinatoren (DC's). Zij hebben ieder een (deel van een) provincie, onder hun hoede en onderhouden contacten met de vogeltellers. De DC's voeren ook een eerste controle uit van de gegevens die op standaard formulieren worden ingestuurd. De verdere verwerking van de aangeleverde telgegevens vindt plaats op het landelijk kantoor van SOVON. De gegevens worden in een database opgeslagen op het niveau van een kilometerhok.

Broedvogel Monitoring Project (BMP)

Het BMP heeft tot doel de aantalsveranderingen van de meer algemene soorten te volgen. In vaste proefvlakken van 15 tot 500 hectare worden jaarlijks alle soorten of een bepaalde selectie van soorten onderzocht. Deze selectie kan bestaan uit een set van bijzondere soorten, alleen weidevogels of alleen roofvogels. De proefvlakken liggen verspreid over Nederland. Jaarlijks worden ongeveer 1500 proefvlakken geteld, waarvan ongeveer de helft op alle soorten. Ieder proefvlak wordt, afhankelijk van het landschapstype, vijf tot tien keer bezocht waarbij alle op een broedgeval (territorium) duidende waarnemingen op een kaart ingetekend worden. Aan de hand van in de handleiding beschreven criteria wordt aan het eind van het veldseizoen het aantal broedparen vastgesteld (van Dijk 1996). Deze gegevens worden op formulier gezet en naar het SOVON kantoor gestuurd. Daar worden ze gecontroleerd en klaar gemaakt voor opname in de database. De gegevens worden opgeslagen per proefvlak. Over de resultaten van het BMP wordt jaarlijks gerapporteerd (van Dijk *et al.* 2003a).

Water- en wintervogels

Watervogels

Vanaf seizoen 1992/93 is de coördinatie van de watervogeltellingen ondergebracht bij SOVON (zie van Roomen *et al.* 2003). Het ging daarbij om de maandelijkse ganzen- en zwanentellingen, maandelijkse tellingen van de Zoete Rijkswateren, de midwintertelling in januari en tellingen in de Waddenzee. Het welslagen van deze projecten was en is alleen mogelijk dankzij vrijwillige tellers en regionale coördinatoren. Jaarlijks werden de telresultaten toegankelijk gemaakt in projectverslagen. Daarnaast werden in opdracht van Vogelbescherming Nederland enkele overzichten opgesteld van belangrijke vogelgebieden in Nederland.

Bij een evaluatie van de watervogelprojecten, in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring, bleek de genoemde opzet niet geheel te voldoen. Door de projectgewijze aanpak bleef de informatie over het voorkomen van watervogels versnipperd. Bovendien bleek het beleid behoefte te hebben aan meer informatie, bijvoorbeeld uit de nieuw aangewezen Vogelrichtlijn-gebieden ofwel Speciale Beschermingszones. Om de ontwikkelingen in deze gebieden goed in de gaten te houden, zijn tellingen die beperkt blijven tot de maand januari (wat veelal het geval was) niet genoeg. Met ingang van het winterhalfjaar 2000/01 is het netwerk aan telgebieden daarom uitgebreid, wordt het merendeel van de belangrijke watervogelgebieden in het winterhalfjaar maandelijks geteld en worden alle projectresultaten in een gezamenlijk rapport opgenomen (van Roomen *et al.* 2002).

Het huidige watervogelmeetnet kent de volgende doelstellingen:

- Het signaleren van aantalsontwikkelingen op landelijke schaal;
- Het signaleren van aantalsontwikkelingen in Zoete en Zoute Rijkswateren, in Vogelrichtlijn-gebieden en op belangrijke ganzen- en zwanenpleisterplaatsen;
- Het vaststellen van de populatieomvang van in Nederland verblijvende watervogels in januari, en van een aantal ganzensoorten in september, november, januari, maart en mei.

Sommige doelstellingen vloeien mede voort uit internationale afspraken, zoals de betrokkenheid bij de midwintertelling en de internationale ganzen tellingen onder de vlag van *Wetlands International*. In het Waddengebied maken de tellingen onderdeel uit van een samenwerkingsverband met Denemarken en Duitsland.

Punt-Transect-Tellingen (PTT)

Het Punt Transect Tellingen project (PTT) is het oudste monitoringproject van SOVON Vogelonderzoek Nederland en werd in 1978 in het leven geroepen omdat van veel, vooral algemeen voorkomende, wintervogels vrijwel niets bekend was over de aantalsontwikkelingen binnen Nederland (Boele 1998). De doelstellingen van het door SOVON en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) opgezette project waren (a) het volgen van de aantalsontwikkelingen van zoveel mogelijk soorten winter- en trekvogels door de jaren heen en binnen één winter, zo mogelijk in relatie tot de achterliggende oorzaken, en (b) het volgen van de veranderingen in de verspreiding van winter- en trekvogels (SOVON & CBS 1986). De uitvoering van het project is op alle punten gestandaardiseerd en houdt in dat waarnemers puntsgewijs op een vaste route gedurende een vaste tijd alle vogels tellen.

Literatuur

Van Beusekom R., Huigen P., Hustings F., de Pater K. & Thissen J. (red.) 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers B.V., Baarn.

Boele A. 1998. Handleiding Punt Transect Tellingen project - herziene uitgave 1998 t.b.v. nieuwe waarnemers. CBS & SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Dijk A.J. 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (BMP). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Dijk A.J. & Hustings F. 1996. Broedvogelinventarisatie Kolonievogels en Zeldzame Soorten. Handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Dijk A.J., Hustings F., Zoetebier D. & Plate C. 2003a. Broedvogel Monitoring Project jaarverslag 2000-2001. SOVON-monitoringrapport 2003/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland.

van Dijk A.J., Hustings F., van der Weide M.J.T., Zoetebier D. & Plate C. 2003b. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Nederland in 2002. SOVON-monitoringrapport 2003/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Osieck E.R. & Hustings F. 1994. Rode lijst van bedreigde soorten en blauwe lijst van belangrijke soorten in Nederland. (Techn. Rapport Vogelbescherming Nederland 12) Vogelbescherming Nederland, Zeist.

van Roomen M.W.J., van Winden E.A.J., Koffijberg K., Voslamber B., Kleefstra R., Ottens G. & SOVON Ganzen en zwanenwerkgroep 2002. Watervogels in Nederland in 2000/2001. SOVON-monitoringrapport 2002/04, RIZA-rapport BM02.15. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

van Roomen M.W.J., Hustings F. & Koffijberg K. 2003. Handleiding monitoringproject watervogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SOVON & CBS. 1986. Handleiding Punt-Transect-Tellingen project voor wintervogels (herziene uitgave zomer 1986). Centraal Bureau voor de Statistiek, Stichting Ornithologisch Veldonderzoek Nederland.