

Boerenzwaluwen onder de brug

Subgroep Avifauna
Dick A. Jonkers



*Beschermheilige Fransiscus van Assisi
met Boerenzwaluw*

© Copyright 2004. Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken Hilversum.
Overname van gegevens is alleen toegestaan met bronvermelding en na schriftelijke
toestemming van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken.

**Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken
Hilversum, 2004**

Uitgave: 143

VOORWOORD

De natuur in Nederland staat onder grote druk. Tal van organismen komen in de gevarenzone of verdwijnen. De in 1985 door het toenmalige ministerie van Landbouw en Visserij uitgevaardigde Rode Lijst van bedreigde en karakteristieke vogels in Nederland bevatte 48 soorten. De in 2004 uitgebrachte lijst al 78 verschillende vogelsoorten. Op die nieuwe lijst is ook de Boerenzwaluw verschenen, die als gevoelig te boek staat. In deze publicatie wordt verslag gedaan van een project, waarbij voor deze soort nestgelegenheid in het agrarisch cultuurlandschap is aangeboden.

Een oude zwaluw weet haar nest

SAMENVATTING

In 2002 is door de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken begonnen met een project om Boerenzwaluwen in het Vechtplassengebied en de Eempolders nestgelegenheid aan te bieden. Niet in of bij op de opstallen in het agrarisch gebied, maar in open graslandgebieden onder bruggen en duikers.

In dat jaar is eerst een selectie gemaakt van locaties waar kunstmatige nestgelegenheid zou kunnen worden aangeboden. Vooraf was een eisenpakket samengesteld waaraan de locatie moest voldoen. Daarna zijn zowel grote als kleine nestplanken vervaardigd en op de geselecteerde plekken aangebracht. Dit gebeurde onder bruggen of duikers, waarbij op elke locatie één of meer nestplanken zijn gemonteerd. Er zijn zowel grote als kleine nestplanken -al dan niet in combinatie- gemonteerd en in de meeste gevallen meer dan een.

In het broedseizoen 2004 zijn alle 65 locaties die samen 196 nestplanken bevatten op bezetting gecontroleerd. Helaas was de bezetting in dit eerste jaar nog minimaal. In het Vechtplassengebied was maar één nestplank bezet en in de Eempolders vijf. Ook de komende jaren zullen alle locaties op bezetting worden gecontroleerd. Verder zullen aanpassingen worden uitgevoerd en ander typen kunstmatige nestgelegenheid worden getest.

INHOUD	BLZ.
VOORWOORD	3
SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	6
2. HULP VOOR BOERENZWALUWEN	6
3. DANS VAN DE GETALLEN	7
4. GEGEVENS OVER ACHTERUITGANG	8
5. ACHTERUITGANGSFACTOREN	8
6. NESTELPLAATSEN	9
7. PROJECT ZWALUWEN ONDER DE BRUG	9
8. VOORBEREIDING	10
8.1 Werving van vrijwilligers	
8.2 Instructie	
8.3 Financiering	
8.4 Tweede selectie	
8.5 Toestemmingen	
9. UITVOERING	11
10. MONITORING	14
10.1 Resultaten Vechtplassengebied	
10.2 Resultaten Eempolders	
11. PUBLICITEIT	15
11.1 Resultaten van publiciteit	
12. EVALUATIE	15
13. CONCLUSIE	17
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	18
BIJLAGEN	19 t/m 28

1. INLEIDING

Het open agrarische landschap is de afgelopen decennia sterk veranderd of deels verdwenen en het einde is nog niet in zicht. Ruilverkavelingen, tegenwoordig landinrichtingsprojecten genoemd, veranderden het aanzien van het platteland drastisch. De werkzaamheden op de landerijen zijn geïntensiveerd. Flora en fauna zijn hierdoor sterk beïnvloed. Tal van vogelsoorten bijvoorbeeld konden het niet langer bolwerken en verdwenen uit dit type landschap of gingen drastisch in aantal achteruit.

De Boerenzwaluw is een van de soorten die de grootste moeite heeft om zich te handhaven. Hoewel er al aanwijzingen waren dat het slecht ging met de soort, was hij nog niet op de in 1985 verschenen Rode Lijst geplaatst. Het argument daarvoor was, dat er onvoldoende kwantitatieve gegevens over de achteruitgang waren om opname in de lijst te rechtvaardigen (Osieck 1986). Het idee ontstond om hulp te bieden door nestelgelegenheid te verschaffen. Niet in of bij opstallen van boerderijen, maar in open graslandgebieden waar water aanwezig was. Daar zou nog veel voedsel aanwezig moeten zijn en ook naar verwachting mogelijkheden om die nestelgelegenheid aan te brengen. Nadat het besluit genomen was om een nestgelegenheidsproject te starten verscheen in 2004 een nieuwe Rode Lijst (LNV 2004). Daarop staat nu ook de Boerenzwaluw in de categorie gevoelige soorten. Het is te hopen dat deze aanwijzing er ook toe leidt dat in de toekomst financiën beschikbaar komen, zodat op geschikte plaatsen nestelmogelijkheden kunnen worden geschapen. Hierdoor kan dan wellicht het deel van de achteruitgang dat door mankerende nestelplaatsen wordt veroorzaakt een halt worden toegevoerd. Dit rapport beschrijft de gang van zaken en de resultaten van het project waarmee eind 2002 is begonnen.

2. HULP VOOR BOERENZWALUWEN

Al halverwege de jaren vijftig wordt melding gemaakt van het feit dat de stand van Boerenzwaluwen afneemt en wordt het gebruik van kunstnesten aanbevolen. Deze zou men afzonderlijk aan moeten brengen boven ingangen van huizen, schuren, loodsen, stallen, dorsvloeren en balken aan de hooizolders. Een voorwaarde voor de montage was dat zich in de nabijheid bezette nestplaatsen moesten bevinden (Anonymus 1956). Toen waren kunstnesten nog niet in de handel. Tegenwoordig is dat wel het geval en zijn zij o.a. bij Vogelbescherming Nederland in Zeist verkrijgbaar.

Op initiatief van de provincie Noord-Holland is op 13 augustus 2001 een werkconferentie soortbescherming Noord-Holland gehouden. Tijdens die bijeenkomst is vastgesteld welke soorten die al op de provinciale Rode Lijst waren vermeld voorrang dienden te krijgen bij de inzet van provinciale soortbeschermingsgelden. Het resultaat daarvan was dat de soort als prioritaire aandachtsoort is aangemeld (Lever 2001).

In de winter van 1992/1993 zijn in Waterland-Oost bij wijze van experiment voorzieningen aangebracht bij elf agrarische bedrijven om de vestiging van Boerenzwaluwen te bevorderen. Daaraan was een brochure vooraf gegaan met tips om het broeden op melkveebedrijven te stimuleren (Visbeen & Jonker 1992). Op elk bedrijf zijn toen vijf series van elke voorziening aangeboden (Visbeen 1996). Als voorzieningen zijn de volgende nestelmogelijkheden aangebracht: spijkers (dubbel), zadels (om elektriciteitsleidingen te bevestigen), plankjes en kunstnesten. Daarbij werd rekening gehouden met de volgende voorwaarden:

- de plek van de nestplaats moet zo donker mogelijk zijn;
- een ruimte van 10-15 cm tussen het dak en de aanhechtingsplaats;
- de nestplaats moet ongeverfd of gelakt zijn
- de voorzieningen moeten vooral boven de mestgang zijn aangebracht.

Vooral de kunstnesten bleken in trek te zijn; de andere voorzieningen waren dit duidelijk minder. Van de plankjes was er een waarop een nest was gebouwd en bij een ander was de aanzet tot de bouw van een nest aanwezig.

Ook Landschapsbeheer Utrecht gaf een brochure uit met tips voor zwaluwen (Van Leeuwen z.j.). De tips hierin beperkten zich tot de volgende feiten:

- nesten zitten vaak in oudere schuren op ruwe oude balken met uitstekende spijkers;
- oude daken met riet of pannen isoleren beter tegen de zomerse hitte dan golfplaten;
- er moet een gat zijn waardoor de vogels de ruimte in kunnen vliegen.

3. DANS VAN DE GETALLEN

De geraadpleegde ornithologische literatuur staat bol van vaagheden of zelfs tegenstrijdigheden over het voorkomen of aantal broedparen van de Boerenzwaluw in Nederland. Aan het eind van de 19^e eeuw tot halverwege de 20^e eeuw wordt de stand van de soort in avifauna's omschreven in uiteenlopende termen als meest algemene zwaluw of algemeen tot zeer algemeen. In de Avifauna van Nederland (Commissie Nederlandse Avifauna 1962) worden voor het eerst aantallen genoemd, die berusten op zeer grove schattingen. De soort zou toen talrijk zijn geweest, wat overeen kwam met 10.000-50.000 broedparen. Begin jaren zeventig wordt de status als zeer talrijk omschreven, overeenkomend met 50.000 of meer broedparen (Commissie Nederlandse Avifauna 1970).

Bijna tien jaar later verschijnt de Atlas van de Nederlandse broedvogels (Teixeira 1979). Die concludeert dat een achteruitgang van de boerenzwaluwenstand nauwelijks is vast te stellen. Er wordt vermeld dat met hulp van extrapolatie is berekend dat het aantal broedparen 150.000 bedraagt. Dit getal wordt bijgesteld door Wolfskeel (1989), die aangeeft dat exacte cijfers niet voorhanden zijn en het boerenzwaluwenbestand op meer dan 100.000 paren schat. In de Atlas van de Nederlandse vogels (SOVON 1987) komt men uit op minimaal 100.000 en maximaal 500.000 broedparen. Voer voor optimisten! Hoe zo achteruitgang met afnemende open ruimte en een steeds intensiever werkende agrarische sector? In de in het begin van deze eeuw verschenen broedvogelatlas (Van den Brink 2002) komt weer een

nieuwe schatting die inhoudt dat er maximaal 100.000-200.000 broedparen in Nederland aanwezig zouden zijn.

Wanneer wordt ingezoomd op de provinciale situatie is ook daar onduidelijkheid. Aan het eind van de jaren zestig lag het aantal broedparen waarschijnlijk ruim boven de 10.000 (Jonkers 2001). In de jaren tachtig wordt op basis van bekende aantallen en dichtheden van kwantitatief onderzocht gebieden het aantal paren op 7500-10.000 geschat (Ruitenbeek *et al.* 1990). Nog dichterbij huis, in het gebied tussen Vecht en Eem lag de stand aan het eind van de jaren zestig rond de 500 paren (Alleyn *et al.* 1971). In de jaren tachtig wordt het aantal broedparen op 500-600 geschat (Jonkers *et al.* 1987).

4. GEGEVENS OVER ACHTERUITGANG

Hoewel er door het ontbreken van monitoring uit de bovenstaande landelijke, provinciale of regionale gegevens geen negatieve trend is vast te stellen is die er wel degelijk. In publicaties over Boerenzwaluwen waarin meningen van direct betrokkenen worden weergegeven komt eenduidig naar voren dat de stand achteruit is gegaan. Bij een landelijk onderzoek naar de nestplaatskeuze antwoordde 71% van de 1566 respondenten dat de soort was afgenomen (Bakker *et al.* 1996). Turner (1994) rept over het feit dat het alleen al in Nederland en Duitsland zo slecht is gegaan dat de stand daar gehalveerd is. Op grond van de beschikbare gegevens wordt aangenomen dat van 1970-1990 de stand met 20-50% is afgenomen in de meeste West- en Centraal-Europese landen (Hagemeyer & Blair 1997). In het licht van de tot die jaren gepubliceerde gegevens is de vraag waarop deze conclusies gebaseerd zijn. Een en ander laat onverlet dat ook Van den Brink (2002) aangeeft dat de aantallen broedparen in Nederland, evenals in veel ander landen drastisch zijn gedaald, al lijkt volgens hem de populatie in de jaren negentig stabiel.

Het is onbegrijpelijk dat, terwijl met eigen ogen kan aanschouwen dat broedgelegenheid verdwijnt en rondom ons daardoor het aantal broedparen afneemt, er nog steeds geen landelijke monitoring van de Boerenzwaluw plaatsvindt, terwijl dit bij de Oeverzwaluw en Huiszwaluw al decennia lang het geval is.

5. ACHTERUITGANGSFACTOREN

Populaties van vogels zijn onderhevig aan diverse factoren die invloed hebben op hun overlevingskansen. Externe zijn bijvoorbeeld ingrijpende veranderingen in het overwinteringsgebied of dalingen op korte termijn door langdurige droogte daar, waardoor voedselgebrek ontstaat, geen goede trekconditie wordt opgebouwd of sterfte optreedt. Interne negatief werkende factoren in het broedgebied zijn er volop. Houten bruggen verdwenen en werden vervangen door metalen bruggen of duikers; waterpeilen werden verlaagd. Moderne, vaak gesloten bedrijfsgebouwen verrezen en vervingen de oude boerderijstallen, melkstallen in het veld, kippen-schuurtjes, varkenschuurtjes en hooischuren. De hygiëne nam toe en de mestvaalten, een belangrijke voedselbron door de aanwezigheid van insecten, verdwenen. Daar komt

nog bij dat het aantal bedrijven in de agrarische sector naar verwachting de komende twintig jaar met tenminste 20-30% zal afnemen. Hierdoor vinden functieveranderingen plaats, worden boerderijen woonhuizen en verandert het

aanzien van de erven. Daarbij nemen ook nog eens de verstedelijking en het aantal bedrijventerreinen toe.

De invoering van het certificaat Keten Kwaliteit Melk (KKM) leidt ertoe dat een belangrijk deel van de broedparen zal verdwijnen. Dit certificaat schrijft regels voor met betrekking tot de hygiëne in het melktanklokaal en houdt onder andere in dat zo'n plek tot verboden gebied voor Boerenzwaluwen wordt verklaard. Bij een onderzoek naar de ontwikkelingen van de broedvogelstand van de Boeren-zwaluw in Nederland bleek dat meer dan 20% van de broedparen in melktanklokalen of koelruimtes als nestelgelegenheid had uitgekozen (Van den Brink 2003). Het ontoegankelijk maken zal ertoe leiden dat een deel van de populatie op zoek zal moeten gaan naar andere plekken waar genesteld kan worden.

6. NESTELPLAATSEN

Behalve bij of in boerderijen zijn er nog diverse andere plaatsen waar Boerenzwaluwen kunnen nestelen. In een publicatie over het Boerenzwaluw Project Nederland (Van den Brink 2003) waarbij 1315 objecten op het voorkomen van broedende Boerenzwaluwen zijn onderzocht, wordt vermeld dat de paren van minstens negentien verschillend typen objecten gebruik maakten. Schuren en stallen scoorden daarbij hoog. Belangrijk is dat er op die plaatsen punten zijn waar het nest houvast kan vinden. Dat kan op een balk of plank zijn, maar evengoed rond een spijker of een ander soort uitsteeksel. Uit eigen observaties blijkt dat in Fort Pampus bij Muiden zelfs in nissen wordt genesteld en bij Eembrugge op een betonnen rand onder de brug over de Eem. Het voortdurend over de brug van de zeer drukke weg rijdende verkeer en het openen en sluiten van de brug wordt voor lief genomen. In waterrijke gebieden blijkt de soort ook onder steigers voor boten en botenschuren te nestelen. In toenemende mate dringen de paren woonwijken binnen die aan de rand van open gebied grenzen. Er zijn paren gevonden onder carports en in loggia's. Uit de periode voor de landinrichtingsprojecten was bekend dat er veelvuldig genesteld werd onder houten of stalen bruggetjes. Ook nu gebeurt dat nog wel, maar in veel mindere mate, omdat de meeste van dit soort nestelplekken vervangen zijn door betonnen uitvoeringen. Die bieden meestal geen enkel aanhechtingspunt.

7. PROJECT ZWALUWEN ONDER DE BRUG

Verontrust geraakt door het zichtbaar verdwijnen van steeds meer broedplaatsen en de daarmee gepaarde afname van waarnemingen van Boerenzwaluwen in het buitengebied kwam het idee om juist daar nestelgelegenheid aan te gaan bieden en niet op de agrarische bedrijven. Redenen daarvoor waren de nog steeds doorgaande

functieverandering door bedrijfsbeëindiging, de aangescherpte hygiëneregels en het verdwijnen van plekken waar de zwaluwen graag nestelen. Het aanbrengen van nestgelegenheid in de moderne bedrijfsgebouwen was geen optie. De ervaring had geleerd dat bijvoorbeeld nesten in ligboxenstallen bloot stonden aan predatie van Kerkuil, Steenuil en Ekster of in beslag werden genomen door Spreeuw of Huismus.

8. VOORBEREIDING

8.1 Werving van vrijwilligers

De eerste aanzetten waren een oproep eind 2002 in het verenigingsblad De Korhaan en later een wervend verhaal op een avond voor nieuwe leden. Samen met het aan de orde brengen van het project op een avond van de subgroep Avifauna, andere bijeenkomsten en persoonlijke benadering, leverde dit een voldoende aantal personen op om aan de slag te kunnen gaan.

8.2 Instructie

De volgende fase bestond uit het zoeken naar gebieden die mogelijk geschikt waren om het project uit te voeren. De graslandpolders in het Vechtplassengebied (Noord-Holland) en die van de Eempolders (Utrecht) leken daarvoor in aanmerking te komen. Het project werd opgedeeld in twee delen. Van het eerstgenoemde gebied is een aparte verslaglegging verschenen (Harder 2004). Hiervan zijn delen in dit rapport opgenomen. Gedetailleerde informatie over het Vechtplassengebied is in de publicatie daarover te vinden.

In de loop van 2003 werd een informatiebundel voor de vrijwilligers samengesteld die te kennen hadden gegeven naar geschikte locaties te willen zoeken. Daarbij bevond zich ook een veldinventarisatieformulier voor potentieel geschikte bruggen en duikers (Bijlage 1). Hierop stond aangegeven dat ze tot een selectie van goede plekken konden komen door na te gaan of die voldeden aan de voorwaarden die werden gesteld. Alle informatie kon worden genoteerd op een inventarisatieformulier. Daarop moest ook worden aangegeven hoeveel plankjes van 20 cm en hoeveel planken van 120 cm bij elke locatie konden worden gemonteerd. Dit soort informatie was noodzakelijk om te kunnen berekenen hoeveel planken van elke soort op de betreffende maat moesten worden gezaagd en hoeveel beugels, pluggen en schroeven moesten worden aangekocht. Iedere geselecteerde locatie werd ingetekend op een topografische kaart en kreeg een nummer, dat ook werd vermeld op het formulier.

8.3 Financiering

Een ander punt van voorbereiding waren de financiering en het vragen van toestemming om de planken te mogen bevestigen. Omdat de Boerenzwaluw een provinciale doelsoort is zijn de gelden voor de realisatie in het Vechtplassengebied beschikbaar gesteld door de provincie Noord-Holland. Aanvragen voor subsidie bij het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, Postcodeloterij en de Stichting

Keten Kwaliteit Melk werden niet gehonoreerd. Gelukkig was Landschap Utrecht wel bereid subsidie te verstrekken, zodat het project ook kon worden uitgevoerd in de Eempolders. De subsidieaanvraag ging vergezeld van informatie over de Boerenzwaluw, de achteruitgang daarvan en het project (Bijlage 2).

8.4 Tweede selectie

Uit de ingeleverde selectieformulieren van het Vechtplassengebied kwam naar voren dat er 120 plaatsen zouden zijn waar mogelijk nestplanken bevestigd konden worden. Daaronder bevonden zich voor het merendeel bruggen en maar enkele duikers. In overleg met Landschap Noord-Holland die de planken montageklaar zou maken en de bevestiging voor haar rekening zou nemen werd dit aantal teruggebracht naar 41.

De Eempolders boden minder mogelijkheden. Aanvankelijk leken 23 locaties geschikt te zijn. Bij nader onderzoek waren drie daarvan al in het seizoen ervoor bewoond geweest en hoefde daar dus niets te worden gedaan. Uiteindelijk is op 24 plaatsen nestgelegenheid aangebracht (tabel 1).

8.5 Toestemmingen

Voordat tot de eigenlijke uitvoering werd overgegaan is toestemming gevraagd aan de Dienst Waterbeheer en Riolering (DWR) van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, het Waterschap Vallei en Eem, de Agrarische Natuurvereniging Arkemheenlandschap en de Agrarische Natuurvereniging Vechtvallei. Daarnaast werd dit ook nog gedaan bij particuliere eigenaren.

Pas na verscheidene pogingen kwam voor het Vechtplassengebied de toestemming van DWR in juni 2003 -midden in het broedseizoen- af. Door deze vertraging moest de bevestiging een jaar worden uitgesteld. Enkele brugeigenaren maakten bezwaar. Aan het eind van de zomer zijn hierop een aantal andere plekken bekeken en aan de lijst toegevoegd.

9. UITVOERING

De nestplanken zijn volgens de instructie, die hiervoor door Landschap Noord-Holland was opgesteld, vervaardigd (Bijlage 3). Voor het Vechtplassengebied is dat begin 2003 door een Landschapsonderhoudsploeg (LOP-zuid) van Landschap Noord-Holland gebeurd en voor de Eempolders door vrijwilligers van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken.

De planken werden uit platen van onderhoudsvrij betonplex van 18 mm dik gezaagd in de formaten 20 x 15 cm en 125 x 20 cm. De achtergrondgedachte bij het aanbieden van grote planken was het feit dat Boerenzwaluwen wel eens in "losse" kolonies bij elkaar broeden, soms op korte afstand van elkaar. De achterkant van de

nestplanken uitgezonderd werd rondom een opstaand randje aangebracht, dat stevigheid aan het nest kon bieden. Onder de planken werden versterkingshoeken gemonteerd voor het bevestigen onder de brug of duiker.



Assistentie van een boot bij diep water.

Foto: Dick A. Jonkers

Het aanbrengen van de planken door de hierboven genoemde LOP en vrijwilligers vond plaats vanaf begin september 2003. In de Eempolders werd op een aantal plaatsen, omdat het water te diep was om met lieslaarzen of een waadbroek te werken, assistentie verleend door een boot van het Waterschap Vallei en Eem. Het waterschap zorgde ook voor een aggregaat en boorgereedschap. Voordat tot bevestiging werd overgegaan was gekeken wat voor soort boormachines en metaal- of betonboren moesten worden gebruikt. De planken met beugels zijn met schroeven in pluggen vastgezet. Daarbij is er op gelet dat de afstand tussen het plafond van de brug of duiker ongeveer 20 cm bedroeg. Omdat nestelplaatsen van Boerenzwaluwen altijd op enigszins donkere plaatsen zitten, is hiermee bij de bevestiging rekening gehouden. En opmerkelijke waarneming is gedaan onder een brug aan de Radioweg in de Horstermeerpolder (Nederhorst den Berg). Daar was in september nog een nest aanwezig, waarin zich vijf jongen bevonden.



Montage van een nestplank onder een brug.

Foto: Dick A. Jonkers

Het werkgebied van de Vogelwerkgroep Het Gooi e.o. overschrijdt, behalve aan de oostzijde met de uitgestrekte Eempolders, ook aan de west- en zuidzijde hier en daar voor een klein deel de provinciegrens met Utrecht. Omdat daar ook een aantal kansrijke gebieden voorkomen zijn daar door de LOP eveneens nestplanken bevestigd.

Voor het westelijk deel van het werkgebied van de Vogelwerkgroep zijn op 41 locaties nestplanken aangebracht. Op 38 locaties gebeurde dat onder bruggen, bij één onder een kapschuur, bij één onder een afdak voor schotbalken en bij één onder een carport. In de Eempolders ging het om 20 locaties met nestplanken onder bruggen en vier met nestplanken onder rechthoekige duikers. Onder drie duikers en een bruggetje moeten daar nog planken worden gemonteerd

Plaats	Aantal locaties	Aantal nestplanken		
		Klein	Groot	Totaal
Muiden	5	10	0	10
Weesp	2	12	0	12
Nederhorst den Berg	18	30	13	43
Nigtevecht	4	4	4	8
Vreeland	3	1	4	5
's-Graveland	1	0	4	4
Kortenhoef	6	21	3	24
Hilversum	2	5	0	5
Eemnes	24	75	10	85
Totaal	65	158	38	196

Tabel 1. Gerealiseerd aantal locaties en nestplanken per gemeente.

10. MONITORING

Naast het verschaffen van broedgelegenheid is ook het monitoren ervan van groot belang. Door vast te stellen waar en in welke mate paren op de planken gaan broeden kan worden nagegaan hoe succesvol locaties en planktypen zijn.

Alle locaties waar nestplanken zijn aangebracht, zijn twee keer in het broedseizoen door leden van de Vogelwerkgroep gecontroleerd op bezetting. De controles zullen in de toekomst jaarlijks worden uitgevoerd. Iedere controleur is in het bezit van een kaart, waarop de locaties genummerd staan aangegeven. De resultaten van de controles worden vermeld op een controleformulier (Bijlage 4).

Na het broedseizoen verzamelen de coördinatoren van het westelijk gebied (Jelle Harder) en het oostelijk gebied (Dick Jonkers) de formulieren en verwerken de gegevens tot een monitoringverslag.

10.1 Resultaten Vechtplassengebied

Ondanks een totaal van 111 nestplanken is er slechts op één locatie gebruik van gemaakt om op te broeden. Dat was het geval onder een bruggetje over het Tienhovens Kanaal. Op de overige planken is niet gebroed en er zijn ook geen pogingen gedaan om er een nest op te bouwen. Bij het enige geval waarin nestgelegenheid werd aangeboden in een kapschuur was het meteen raak. Gedetailleerde informatie is verder te vinden in de apart verschenen publicatie van het project in dit deel van het werkgebied van de vogelwerkgroep (Harder 2004).

10.2 Resultaten Eempolders

Het beeld voor de Eempolders zag er positiever uit. Hier waren vijf van de 22 locaties bezet. Op de 77 aangebrachte nestplanken vestigden zich vijf paren op eenzelfde aantal planken. Dit waren zonder uitzondering kleine nestplanken. Alle nesten bevonden zich onder bruggen, waar voor het seizoen 2004 nooit kon worden gebroed door het ontbreken van geschikte nestplekken. Op een aantal plaatsen was dit al wel het geval en daar is dan ook afgezien van het aanbrengen van nestplanken. Zo is er op 12 plaatsen waar geen nestplanken waren gemonteerd onder bruggen gebroed, meestal met één nest per plek. Maar ook koloniegewijs met als maximum acht nesten bij elkaar. De plaatsen waar op nestplanken gebroed werd bevonden zich zowel in de Noordpolder te Veld als in de Zuidpolder te Veld. Langs de Gooiergracht aan de rand van het westelijk deel van de Noordpolder te Veen is geen gebruik gemaakt van de nestplanken onder de bruggetjes. Toch worden ook hier in het broedseizoen regelmatig foeragerende Boerenzwaluwen aangetroffen. Behalve Boerenzwaluwen maakten ook Witte Kwikstaarten gebruik van de verschaftte faciliteiten. Op vijf plaatsen maakten zij hun nesten en op plaatsen waar bovenop de plank die tegen de wand zat nog een plankje was getimmerd ook nog eens twee paren.

11. PUBLICITEIT

Het dagblad de Gooi- en Eemlander publiceerde over de bevestiging van de eerste nestplanken in de Horstermeerpolder bij Nederhorst den Berg. In de Groene Hollander van Landschap Noord-Holland werd ook aandacht aan het project besteed. In het Jaarverslag 2003 van de hiervoor genoemde organisatie was een korte beschrijving van het project opgenomen. In het radioprogramma Vroege Vogels van de VARA was een opname te horen die tijdens de werkzaamheden in de Eempolders was gemaakt.

11.1 Resultaten van publiciteit

De publiciteit over het project had tot gevolg dat er diverse reacties kwamen met vragen over mogelijkheden voor nestgelegenheid. Die waren afkomstig van een particulier, het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Landschap Utrecht en Landschap Zuid-Holland. Landschap Flevoland bracht het project meteen in de praktijk. Bij het leveren van een Groen Bouwschema voor het aan te leggen bedrijventerrein Horsterparc bij Zeewolde werd het advies gegeven nestplanken voor Boerenzwaluwen onder bruggen te realiseren (Nieuwsbrief 18, oktober 2004 - 4).

12. EVALUATIE

In het broedseizoen bleek dat soms hinderlijke begroeiing voor de bruggen of duikers ging groeien. Door bij selectie in het zomerseizoen voor de montage van kunstmatige nestgelegenheid hiermee rekening te houden, kan worden voorkomen dat nestgelegenheid wordt gecreëerd op plaatsen die later niet meer toegankelijk zijn. Een andere oplossing is dat deze begroeiing regelmatig verwijderd wordt. Op veel plaatsen bleek dat er met een afstand van 20 cm tot de onderzijde van het object waaraan de planken werden bevestigd toch nog te veel licht kwam op de planken. Brede bruggen en duikers beschikken over meer donkere plaatsen dan smalle. Donkere plekken zijn essentieel en het verdient in alle gevallen dan ook aanbeveling om de planken zo hoog te monteren dat er zo weinig mogelijk licht op valt, maar de zwaluwen nog wel een nest kunnen bouwen. Bij reeds aangebrachte planken kunnen aan de zijanten opstaande randen worden getimmerd. Deze nemen ook veel licht weg. Verder kan plekken met bruggen en kierende planken ook een plank boven het nest worden aangebracht. Dit om ook weer lichtinval en regenwater te weren.

In de Eempolders bleek dat alleen kleine nestplanken bezet waren. Het lijkt erop dat hiervoor een voorkeur bestaat. Wanneer het project wordt uitgebreid of elders met een nieuw project wordt begonnen, zal hiermee rekening worden gehouden.



Grote nestplanken waren nog niet bezet

Foto: DickA. Jonkers



Gelukt experiment met een aangepast nestplankje.

Foto: Gert Bieshaar

13. CONCLUSIE

Hoewel reeds bekend was dat Boerenzwaluwen gebruik maken van kunstmatige nestgelegenheid, was nog niet vastgesteld of zij deze ook zouden accepteren wanneer deze onder bruggen en duikers werd verschaft. In dit project is gebleken dat dergelijke voorzieningen worden gebruikt, al is nog niet duidelijk waarom dit op zo'n kleine schaal gebeurde. Het kan zijn dat de voorzieningen nog niet ontdekt zijn, de locatie in het landschap gewoonweg niet geschikt is of de bevestigingsplek niet voldoet aan de voorwaarden die Boerenzwaluwen stellen. Waarschijnlijk zijn er nog wel meer factoren. Door alle locaties de komende jaren te blijven monitoren en te blijven experimenteren met aangepaste nestplanken en evt. in eigen beheer vervaardigde nesten voor de soort moet worden getracht de bezetting te verhogen. De veronderstelling is dat kleine nestplanken aantrekkelijker zijn dan grote.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

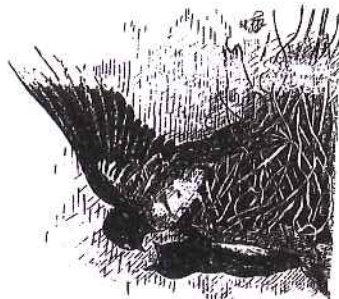
- Alleyn, W.F., L.M.J. van den Bergh, S. Braaksma, Th. F.J.A. ter Haar & J. van der Straaten 1971. Avifauna van Midden-Nederland. Van Gorcum, Assen.
- Anonymus, 1956. Kunstmatige zwaluwnesten. *Wiek en Sneb* 4(2): 47-48.
- Bakker, M.R., W. Hagemeijer & I. Tulp 1996. Nestplaatskeuze van Boerenzwaluw *Hirundo rustica* en Gierzwaluw *Apus apus* in Nederland. Technisch Rapport Vogelbescherming Nederland 15/SOVON onderzoeksrapport 96.01. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- Brink, B. van den 2002 in SOVON Vogelonderzoek. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2002. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden: 316-317.
- Brink, B. van den 2003. Hygiënemaatregelen op moderne boerenbedrijven en het lot van Boerenzwaluwen *Hirundo rustica*. *Limosa* 76(3): 109-116.
- Commissie Nederlandse Avifauna 1962. Avifauna van Nederland. Brill, Leiden: 70.
- Commissie Nederlandse Avifauna 1970. Avifauna van Nederland. Tweede herziene druk. Brill, Leiden: 74.
- Hagemeijer, W. J.M. & M.J. Blair (editors) 1997. The EBBC Atlas of European Breeding Birds. Poyser, London: 479.
- Harder, J. 2004. Eindrapportage Nestgelegenheid Boerenzwaluw 2003 en Monitoring 2004. Rapport 04.007. Landschap Noord-Holland, Castricum.
- Jonkers, D.A., R.A. Kole & J. Taapken 1987, Vogels tussen Vecht en Eem. Vogelwerkgroep het Gooi en Omstreken: 266.
- Jonkers, D.A. 2001. Een sombere toekomst voor de boerenzwaluw? *De Graspieper* 21(2): 37-43
- Lever, K. 2001. Atlas van de aandachtsoorten van de provincie Noord-Holland. 2001.20. Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Leeuwen, M. van z.j. HELP Utrechtse uilen en zwaluwen onder uw dak! Landschapsbeheer Utrecht. De Bilt.
- LNV 2004. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van, TRICJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten van flora en fauna.
- Osieck, E.R. 1986. Bedreigde en karakteristieke vogels in Nederland. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, Zeist.
- Ruitenbeek, W. , C.J. Scharringa & P.J. Zomerdijk 1990. Broedvogels van Noord-Holland. Stichting Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland, Assen elft: 319-321.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse Vogels. SOVON, Arnhem: 550.
- Visbeen, F. & N. Jonker 1992. Boerenzwaluwen in Waterland. Samenwerkingsverband Waterland.
- Visbeen, F. 1996. De Boerenzwaluw *Hirundo rustica* in Waterland-Oost. *De Graspieper* 16(2): 57-65.
- Wolfskeel, D. 1989, Veranderingen in de Nederlandse avifauna. *Ecoverslag* 13. Tringa, Schagen: 78.

DANKWOORD AAN HULPKRACHTEN

Zonder de inzet van diverse personen was de uitvoering en monitoring niet mogelijk geweest. In het Vechtplassengebied was Jelle Harder de grote stimulator die met de LOP-zuid, Marco Arbouw, Wim Fase, Cor de Kruif, Anja Meulmeester, Jule Ohrlichs, Thijs den Otter en Jan Terlouw de klus klaarde. In de Eempolders was Gert Bieshaar onvermoeibaar en zorgden Auke Douma, Dick Jonkers, Ad Schouten van het Waterschap Vallei en Eem en Joost en Anja Schaap ervoor dat alles op rolletjes verliep. Iedereen hartelijk dank.



Vogelwerkgroep het Gooi e.o.



ACTIE HULP VOOR BOERENZWALUWEN

Blaricum, datum poststempel

Beste boerenzwaluwenliefhebber,

Enige tijd geleden heb jij je opgegeven om mee te werken aan het zoeken naar locaties waar nestgelegenheden voor boerenzwaluwen kan worden aangebracht. De tijd is nu gekomen om actie te Gaan ondernemen en daadwerkelijk aan de slag te gaan.

De eerste fase van de actie is dat bekend wordt waar nestplanken kunnen worden aangebracht. Deze fase moet in maart 2003 zijn afgerond. De locaties moeten op de bijgaande topografische kaarten worden ingetekend. Daarna wordt aan de agrarische natuurverenigingen, het Waterschap Vallei en Eem en het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht toestemming gevraagd of de nestplanken op de geselecteerde locaties aangebracht mogen worden. Deze organisaties hebben al een brief ontvangen en zijn dus al op de hoogte van de actie. Vervolgens worden de planken gemonteerd. Om het succes van deze actie te meten zullen de locaties in de toekomst worden gemonitord op bezetting.

Voor het Noord-Hollandse deel zal Landschap Noord-Holland de montage voor haar rekening nemen. Zij leveren ook het materiaal. De financiën hiervoor worden voor de helft ingebracht door de provincie. De boerenzwaluw is als soort die in een precare positie verkeert een provinciale doelsoort. Geprobeerd wordt 25% te laten betalen door het hoogheemraadschap en de rest door de PostcodeLoterij. Voor de locaties in de provincie Utrecht moet nog worden gezocht naar financiering, menskracht en apparatuur. Dit moet niet moeilijk zijn, omdat het hier alleen om de Eempolders gaat.

Wat wordt nu van jullie verwacht. Het gaat erom dat in het buitengebied (polders e.d.) wordt nagegaan waar nestgelegenheden voor boerenwaluwen kan worden aangebracht. In principe zouden ook landelijke dorpen met veel water zoals Kortenhoef, Ankeveen enz. in aanmerking kunnen komen. Geschikte plekken zouden kunnen zijn: bruggen en duikers en andere overspanningen waar een of meer planken van 125 cm of plankjes van 20 cm (15 cm breed en 18 mm dik betonplex) kunnen worden aangebracht. Voor de lange planken moet een behoorlijke ruimte in de lengterichting van de sloot beschikbaar zijn. De plankjes moeten gemonteerd kunnen worden op een plek die in de zomer 40 cm boven het waterpeil ligt en de ruimte van de plank tot de bovenkant van de duiker e.d. moet minstens 15 cm bedragen. De plekken zullen daardoor veelal langs wat bredere waterlopen liggen, waar trouwens ook meestal de grotere wateroverspanningen aanwezig zijn. Een ander eis is dat de plek eenvoudig te bereiken moet zijn met een auto. Dit i.v.m. de montage en de daarvoor noodzakelijke apparatuur en de controles. In de praktijk komt het er dus op neer dat de locaties zich langs of dichtbij verharde of onverharde wegen en weggetjes bevinden. Van belang is ook om de waterdiepte te weten. Degenen die de montage uitvoeren zullen met een waadbreek of lieslaarzen vanuit het water hun werk moeten doen.

Bijgaand treffen jullie met veel plezier de gebieden aan waarvan ik denk dat jullie die zouden kunnen bekijken. Dit lijkt heel wat, maar in feite kost het niet veel tijd omdat er nergens de polders hoeft te worden ingestoken. Met fiets of auto is het makkelijk te doen. Graag ontvang ik voor eind maart de ingetekende kaarten en ingevulde formulieren retour. Mocht je onverhoopt niet in de gelegenheid zijn om mee te doen, bel mij dan onmiddellijk op, of mail mij en stuur dan het materiaal retour. Op het bijgevoegde instructieformulier staat aangegeven hoe een ander moet worden aangetekend en ingevuld.

Veel succes allemaal!

Met vriendelijke groet,

Dick A. Jonkers

Dick A. Jonkers
Koggewagen 3
1261 KA Blaricum
035-5260456
e-mail: d.jonkers@12move.nl

ZOEKEN NAAR LOCATIES VOOR NESTPLANKEN T.B.V. BOERENZWALUWEN

INSTRUCTIEFORMULIER

1. Doorkruis het aangewezen gebied en zoek naar wateroverspanningen waar nestplanken of plankjes kunnen worden aangebracht.
2. Let erop dat de plek minstens 40 cm boven het waterpeil van de zomer moet zitten. Het winterpeil ligt meestal enkele tientallen centimeters lager.
3. Geef de plek met een nummer op de kaart aan.
4. Als de weg een naam heeft noteer die dan en zet bij een toegang naar een huis het huisnummer op het formulier.
5. Noteer zoveel plankjes of planken aangebracht kunnen worden.
6. Peil met een stok de waterdiepte en noteer deze.
7. Geef in het betreffende vak aan om wat voor wateroverspanning het gaat: duiker, brug(etje), anders met daarbij de lengte en de breedte (lxb).
8. Geef de vorm aan van de duiker.

BIJLAGE 2.**Informatie bij de subsidieaanvraag****HULP VOOR DE BOERENZWALUW!**

Steeds meer vogels raken in de verdrukking in het agrarisch landschap. Recente voorbeelden daarvan zijn de Grutto en de Veldleeuwerik. De Boerenwaluw, die het toch al niet gemakkelijk had, is daar nu bij gekomen. In het onderstaande wordt informatie verschaft over een uit te voeren beschermingsplan voor de Boerenwaluw.

Ecoprofiel

Boerenwaluwen hebben een voorkeur voor open landschappen, vooral als daar water in de omgeving aanwezig is. Zij leven in die gebieden op plaatsen met niet al te dichte bebouwing zoals dorpen en boerderijen. Ook andere plekken waar mogelijkheden zijn om nesten te bouwen worden gebruikt. De Boerenwaluwen arriveren vooral in april en mei vanuit hun overwinteringsgebieden in Afrika. Na aankomst gaan zij op zoek naar een geschikte plek om het nest te kunnen bouwen. Boerenwaluwen zijn trouw aan de broedplaats en oude vogels keren vaak terug naar hetzelfde nest dat gefatsoeneerd wordt. Als nestplaats worden dakspanten, dwarsbalken en allerlei soorten planken of uitsteeksels gebruikt. Ook bruggen, duikers en andere wateroverspanningen komen in aanmerking. De open platte nestkom van vochtige aarde wordt met speeksel, soms gemengd met grassen en veertjes, op of tegen een uitsteeksel gebouwd. Daarop worden in de zomer een tot twee broedsels grootgebracht. Vervolgens gaan de oudervogels en hun jongen weer op trek naar Afrika.

Het belang van Boerenwaluwen moet niet worden onderschat. Het zijn biologische bestrijders die jaarlijks per paar met jongen vele tienduizenden kleine insecten, vooral vliegen en muggen, verorberen.

Achteruitgang

Door de herinrichting van het platteland, waarbij houten bruggen vervangen zijn door betonnen duikers en schuren en stallen plaats maakten voor uiterst moderne gebouwen ging al veel nestgelegenheid voor Boerenwaluwen verloren. Van 1970-1990 is in de meeste West- en Centraal-Europese landen de stand met 20-50% afgenomen. Alleen al in Nederland en Duitsland is het toen bijzonder slecht gegaan. In de genoemde periode is de broedvogelpopulatie gehalveerd. Een onderzoek naar de nestplaatskeuze van de boerenwaluw in Nederland wees uit dat in de huidige situatie ligboxenstallen en grupstallen de meeste nesten bevatten. Hoewel moderne loopstallen voldoende broedgelegenheid bieden, is de jongenproductie daar beduidend kleiner. De Boerenwaluwen zijn er kwetsbaarder (o.a. door nestbezetting van mussen en temperatuursverschillen) en daarom zoeken zij graag kleinere en meer beschutte ruimtes op, zoals een tanklokaal of melkstal. Ook daar zijn Boerenwaluwen in de problemen gekomen.

Wat is er aan de hand? Door de Stichting Keten Kwaliteit is het getuigschrift Keten Kwaliteit Melk, een Certificaat van Erkenning, het KKM-keur ingevoerd. Om hiervoor in aanmerking te komen moeten melkveehouders onder andere dieren uit het melktanklokaal weren. Voor de

Boerenzwaluwen houdt de invoering van het certificaat een nieuwe beperking van de nestelmogelijkheden.

Beschermingsplan

Het ontbreken van nestelgelegenheid is een van de factoren die bijdraagt aan de achteruitgang van het aantal broedparen. Bij de Vogelwerkgroep het Gooi en Omstreken is een plan uitgewerkt om hulp te gaan aanbieden door nestelplaatsen voor de Boerenzwaluw te verstrekken. Omdat op de agrarische bedrijven steeds minder nestelmogelijkheden voor Boerenzwaluwen beschikbaar blijven of komen, wordt gedacht aan het verschaffen ervan op andere plaatsen in het landelijk gebied.

Voor de herinrichting van het platteland werd vroeger veel gebroed onder de veelal houten of stalen bruggetjes die de agrariërs de mogelijkheid boden om over sloten en andere waterlopen hun land te kunnen bereiken. Deze bruggetjes zijn in verreweg de meeste gevallen vervangen door betonnen duikers die geen enkel uitsteeksel bezitten. Het doel van het beschermingsplan is om onder duikers en andere overspanningen van waterlopen mogelijkheden voor het nestelen van Boerenzwaluwen te creëren.

Samenwerking

Het beschermingsplan is een initiatief van de Vogelwerkgroep het Gooi en Omstreken die het project uitvoert. Hiervoor zal na een eerste verkenning overleg worden gepleegd en samenwerking worden gezocht met andere organisaties. Deze organisaties zijn het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, het Waterschap Vallei en Eem, Landschap Noord-Holland, Landschapsbeheer Utrecht, de Agrarische Natuur- en Landschapsvereniging Vechtvallei en de Agrarische Vereniging Ark & Eemlandschap.

Uitvoering 1^e Fase

Inventarisatie

Door vrijwilligers van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken wordt in maart 2003 geïnventariseerd onder welke duikers, bruggen(etjes) en andere wateroverspanningen in het gebied tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en de Eem mogelijkheden aanwezig zijn om planken van 125 cm of plankjes van 25 cm, beide met een opstaande rand, aan te brengen. Het materiaal dat hiervoor wordt gebruikt is betonplex. Deze voorzieningen kunnen worden gebruikt door Boerenzwaluwen om een nest op te bouwen. Belangrijke eisen bij de selectie zijn dat de plekken zich minstens 40 cm boven het waterpeil in de zomer moeten bevinden en vrij gemakkelijk bereikbaar moeten zijn voor montage en controle. De gevonden locaties worden op topografische kaarten ingetekend.

Uitvoering 2^e fase

Toestemmingen

Voordat tot het aanbrengen wordt overgegaan is toestemming noodzakelijk van de beheerder van de waterlopen c.q. eigenaar/onderhoudsplichtige van de overspanning. Hiertoe zal na de inventarisatie overleg worden gevoerd met de Dienst Wateren en Riolering van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en het Waterschap Vallei en Eem. Verder zal hiervoor indien noodzakelijk contact worden gezocht met de agrarische natuurverenigingen.

Aanbrengen nestgelegenheid

In het Noord-Hollandse deel zullen in 2003 door Landschap Noord-Holland op 40 locaties nestplanken worden aangebracht. Het materiaal wordt door deze organisatie aangeschaft en gereed gemaakt voor montage. Voor het Utrechtse deel (de Eempolders) is dit deel van het project nog niet uitgewerkt. Omdat het hier om een veel kleiner aantal locaties zal gaan, zou kunnen worden overwogen om leden van de vogelwerkgroep het materiaal te laten aankopen, de nestplanken gereed te laten maken en de montage te laten uitvoeren.

Publiciteit en monitoring

Van af de aanvang en in de loop van het project zal zoveel mogelijk de publiciteit worden gezocht via dag- en weekbladen, tijdschriften op het vlak van natuur en milieu, radio en tv. Uitgangspunt is dat publiciteit beeldvormend werkt voor de actoren en het maatschappelijk draagvlak voor beschermingsmaatregelen vergroot. Voorts is een dergelijk project nog nooit uitgevoerd en kan het zowel in Nederlands al Europees verband als voorbeeldproject dienen. Mogelijk al in 2003, maar zeker in 2004 en 2005 en in principe ook in de jaren daarna zullen vogelwerkgroepleden de locaties controleren op bezetting en hiervan d.m.v. een jaarlijkse rapportage verslag uitbrengen. Het succes kan ertoe leiden dat de stimulans voor het realiseren dergelijke en andere beschermingsmaatregelen wordt vergroot.

Financiering

De totale kosten voor het project in het Noord-Hollandse deel voor 40 locaties met nestplanken zijn begroot op € 10.671,00 euro. Door de deelname van Landschap Noord-Holland en het feit dat de Boerenwaluw een provinciale doelsoort is, betaalt de provincie in principe 50% van de kosten. Er wordt geprobeerd een bijdrage van 25% van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht te verwerven. Voor de nog resterende 25% van de kosten is een aanvraag ingediend bij de Postcodeloterij.

De kosten voor de Eempolders zullen aanzienlijk lager liggen, omdat alles in eigen beheer door de Vogelwerkgroep kan worden uitgevoerd en waarschijnlijk hooguit slechts 15 locaties geselecteerd kunnen worden.

De projectbegroting ziet er dan als volgt uit:

Aanschaf materiaal (hout, beugels, schroeven)	€ 300,-
Huur pneumatische boormachines, aggregaat	€ 300,-
Vervoer materiaal met bestelbus/vrachtauto	€ 200,-
P.m.	€ 200,-
Totaal	€ 1000,-

Besparing kan plaatsvinden door ter beschikking stellen van vervoer.

Dick A. Jonkers
 Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken
 Postbus 1028
 1200 BA Hilversum

BIJLAGE 3.

Materiaallijst voor kleine en grote nestplanken

Boerenzwaluwproject 2003 Gooi en Vechtstreek		Gammaprijs
Materiaal 100 nestplankjes 20 x 15 x 1,8 cm		
Betonplex	250 x 125 x 1,8 cm kost € 76,95 Uit een plaat gaan ca 100 plankjes van 25x15 cm	
Latten	1 plankje van 20x15x1,8 cm kost dan ca	€ 0,77
Spijkers	latje langs plankje (geschatte prijs)	€ 0,53
Prijs nestplankje + latje	vastzetten latje (geschatte prijs)	€ 0,05 +
	subtotaal	€ 1,35
Versterkingshoeken	100 x 75 x 30 mm (per 2 stuks € 2,99) dit zijn de ophangbeugels; per plankje 1 beugel nodig	€ 1,50
Spijkerpluggen	vastzetten beugel aan duikerwand, 2 stuks	€ 0,25
Schroeven	5 x 50 mm; 25 stuks € 2,84 vastzetten beugel aan nestplankje, 2 stuks	€ 0,25
		+
	Totaalprijs per plankje 20 x 15 cm	€ 3,35
	Totaalprijs voor 100 plankje 20 x 15 cm	€ 335,00
	NB: in de begroting heb ik deze prijs afgerond op € 350,00	

Materiaal 24 nestplanken 125 x 20 x 1,8 cm		Gammaprijs
Betonplex	250 x 125 x 1,8 cm kost € 76,95 Uit een plaat gaan 12 planken van 125x20 cm Voor 24 planken zijn 2 platen nodig, kost € 153,90	
Latten	1 plankje van 125x20x1,8 cm kost dan ca	€ 6,41
Spijkers	latje langs plankje (geschatte prijs)	€ 3,30
Prijs nestplankje + latje	vastzetten latje (geschatte prijs)	€ 0,30 +
	subtotaal	€ 10,01
Versterkingshoeken	100 x 75 x 30 mm (per 2 stuks € 2,99) dit zijn de ophangbeugels; per plank 4 beugels nodig	€ 6,00
Spijkerpluggen	vastzetten beugels aan duikerwand, 8 stuks	€ 1,00
Schroeven	5 x 50 mm; 25 stuks € 2,84 vastzetten beugels aan nestplankje, 8 stuks	€ 1,00
		+
	Totaalprijs per plankje 125 x 20 cm	€ 18,01
	Totaalprijs voor 24 planken 125 x 20 cm	€ 432,24

NB: -deze planken heb ik op 20 cm breedte gezet.

- maken we deze ook 15 cm breed dan is er minder hout nodig, of er worden meer planken gemaakt met ook meer bevestigingskosten met ook meer arbeidstijd.

Al het bovenstaande materiaal is totaal € 335,00 + € 432,24 = € 767,24

Begroot is een bedrag van € 800,00

Opgesteld door Jelle Harder (december 2002)

Controleformulier Boerenwaluwneestplanken											
Gemeente				Datum	<i>per teldatum een formulier invullen</i>						
Straatnaam	<i>per straat een formulier invullen</i>			Gebiedsnaam							
Naam teller											
Adres											
Telefoon					E-mail						
<i>Neem een spiegelkje op een stok mee om in het nest te kunnen kijken!</i>											
brug nr.	hout/beton	aantal planken		aantal nesten		aantal jongen		opmerkingen			
		klein	groot	op klein	op groot	eieren	jongen				

Per straat en teldatum een formulier invullen.