

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de leeswijzer, waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

Aalscholver (*Phalacrocorax carbo*) A017

1. Status:

Niet in Bijlage I³ genoemde en geregeld voorkomende trekvogel zoals bedoeld in artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn. Voor Natura 2000 relevant als broedvogel én als niet-broedvogel.

2. Kenschets

Beschrijving: De aalscholver is een grote, donker gekleurde visetende watervogel, die in kolonies broedt in (moeras)bos met uitgestrekte visrijke wateren binnen vliegafstand. Het is een uitstekende duiker die echter zijn verenkleed na de duik moet laten drogen. Anders dan veel watervogels kan de aalscholver zijn veren niet waterafstotend maken door ze in te vetten – hij heeft geen vetklier. In Nederland is de vogel het gehele jaar aanwezig, als broedvogel, doortrekker of overwinteraar. Het is in ons land een broedvogel in grote en kleine kolonies, met naar schatting 18.000-20.000 paren in 1998-2000, een forse toename t.o.v. de 3000 broedparen in 1977. De broedgebieden van de aalscholver liggen langs de kusten van Noord-Amerika, Groenland en NW-Europa, in Midden- en Zuid-Europa, Midden-Oosten, Centraal en Zuid-Azië, langs de kust van NW-Afrika, Oost- en Zuid-Afrika en Australië en Nieuw Zeeland. De Nederlandse broedvogels en het overgrote deel van de niet-broedvogels die in ons land komen behoren tot de ondersoort *P. c. sinensis*. De meeste van de in Nederland broedende aalscholvers trekken in het najaar naar Frankrijk en verder naar het zuiden, tot aan Noord-Afrika. In Nederland verschijnen dan de Deense broedvogels en hun jongen. Maximum aantallen bereikt de soort in ons land tijdens de najaarstrek in september. De aantallen in november-februari zijn relatief laag.

Relatief belang binnen Europa: De staat van instandhouding van aalscholver in de Europese Unie is volgens 'BirdLife' gunstig. Van de ondersoort *P. c. sinensis* worden vijf populaties onderscheiden. De voor Nederland relevante populatie broedt in Noord- en Centraal-Europa en overwintert in Noord- en Centraal-Europa en het Middellandse Zeegebied. Het is een populatie met naar schatting 310.000 vogels waarvan het aantal toeneemt.

1. Broedvogels: De totale broedpopulatie van *P. c. sinensis* in EU-landen omvat 150.000-160.000 paren. Daarvan nestelt 13% in Nederland, ongeveer 20.000 paren. Dit komt neer op een forse toename t.o.v. de schatting van 3.040 paren in 1978.

2. Niet-broedvogels: Veel van de vogels die in Nederland zijn buiten het broedseizoen zijn Nederlandse broedvogels. In het winterhalfjaar is echter een deel van de aalscholvers van buitenlandse herkomst, het gaat dan om in Denemarken of in andere noordelijkere streken broedende vogels van dezelfde Europese populatie. Naar schatting verblijft 78% van de aalscholvers buiten het broedseizoen in de zogenoemde 'monitoringsgebieden'. Het seizoensmaximum (in september) van de in Nederland aanwezige vogels bedroeg in 1999/2000 t/m 2003/04 gemiddeld ongeveer 53.000 vogels. Daarmee herbergt Nederland in totaal naar schatting 17% van de internationale Europese populatie.

3. Ecologische vereisten

Leefgebied:

1. Broedvogels: De in Nederland broedende ondersoort van de aalscholver *P. c. sinensis* broedt in bomen zoals wilgen, elzen en populieren en andere verticale landschapselementen zoals

³ De in Nederland broedende ondersoort *P. c. sinensis* stond bij de inwerkingtreding van de Vogelrichtlijn wel op Bijlage I, maar is in 1997 van Bijlage I geschrapt.

hoogspanningsmasten en boorplatformen in de buurt van visrijke wateren in het binnenland en langs de kust. Soms broeden aalscholvers ook in grondnesten, maar dan wel in predatorvrije omgevingen.

2. Niet-broedvogels: In ons land zijn aalscholvers zowel te zien in zoete als zoute wateren met goede vispopulaties. De grootste aantallen bereikt de soort op grotere meren en plassen en in het Deltagebied, de Waddenzee en in de daaraan grenzende kustzone van de Noordzee. Bij beperkt doorzicht van het water gaan de aalscholvers groepsgewijs vissen. Deze manier van vissen levert per vogel soms meer op dan alleen vissen in helder water. Vermesting die resulteert in algenbloei leidt echter tot voor de aalscholver ongeschikt viswater. Het water heeft dan te weinig doorzicht en een te eenzijdig voedselaanbod. Brasems die te groot zijn om als voedsel voor de aalscholvers te dienen overheersen dan vaak. De aalscholver maakt gebruik van gemeenschappelijke rust- en slaappleatsen, vaak zijn die goed herkenbaar door de ophoping van vogelmest ('guano'). Meestal bevinden die locaties zich op grote afstand van potentiële verstoringsbronnen, het zijn bijv. eilandjes met bomen, in het water staande hoogspanningsmasten, onbewoonde wad- en zandplaten en rustig gelegen Noordzeestranden. De aalscholvers leggen grote afstanden af bij het op en neer vliegen tussen slaap- en rustplaats en voedselgebieden, soms vliegen ze daarbij tientallen kilometers ver. Een deel van de aalscholvers is plaatsgetrouw en gebruikt steeds dezelfde rust- en slaappleats.

Voedsel: Het voedsel van de aalscholver bestaat vrijwel uitsluitend uit vis. De soort is opportunistisch wat betreft zijn prooikeuze en de selectie van de visgrootte, hij past zich aan het lokale voedselaanbod aan voor zo ver zijn keel dat toelaat. In zoete wateren wordt voornamelijk in scholen levende vis als spiering, baars, pos, blankvoorn en karperachtigen gegeten. In zoute wateren eet de aalscholver vooral platvis (schol), maar ook zandspiering, kleine zeenaald en driedoornige stekelbaars. De aalscholver jaagt als eenling op individuele vis of groepsgewijs op scholen vormende vis. Vaak vissen aalscholvers samen in matig helder water, waarbij de school van onderaf tegen het licht gejaagd wordt. Ze duiken tot een minuut lang, het meest in 1-3 m diep water en soms dieper, tot op een maximale diepte van ca. 9 m. Het voedselgebied (grote, voedselrijke, visrijke binnen- of kustwateren) ligt maximaal 15-20 km van de nestplaats. De aalscholver is een rover die aan het einde van een voedselketen staat ('toppredator') en daarom kan hij worden vergiftigd door ophoping van gifstoffen in zijn prooi. Waterverontreiniging resulterend in ophoping van PCB's en zware metalen in vis heeft in het verleden geleid tot sterfte en verlaagd broedsucces van de aalscholver.

Rust: De aalscholver is als kolonievogel tijdens de broedtijd zeer gevoelig voor verstoring. De gevoeligheid voor verstoring van zijn leefgebied is matig: de broedkolonies bevinden zich in afgesloten reservaten. Rust- en slaappleatsen met frequente verstoring worden spoedig gemeden of slechts door kleine aantallen bezocht. De aalscholver gebruikt dus vaak rustplaatsen in ontoegankelijke gebieden (eilanden) of in voor publiek gesloten terreinen. Bij toename van de zeearend in Nederland, is een toename van verstoring van aalscholverrustplaatsen te verwachten. Vervuiling van het oppervlaktewater met hoge gehalten aan bepaalde 'contaminanten' heeft in sommige gevallen tot verminderde reproductie geleid. Het toepassen van de succesvolle sociale vistechiek (zie boven), is in het verleden gestimuleerd door verslechtering van doorzicht als gevolg van veresting. Veranderingen in waterkwaliteit en helderheid van het water kunnen resulteren in een veranderde voedselkwaliteit (ander visaanbod en slechter vangbare vis) en zodoende de populatieontwikkeling beïnvloeden. Ofschoon plaatselijk kleine aantallen aalscholvers verdrinken in vistuig, zijn deze vogels minder gevoelig voor dit type sterfte dan bijv. futen en duikeenden. Vooral verstoring door waterrecreatie vormt een bedreiging voor de soort.

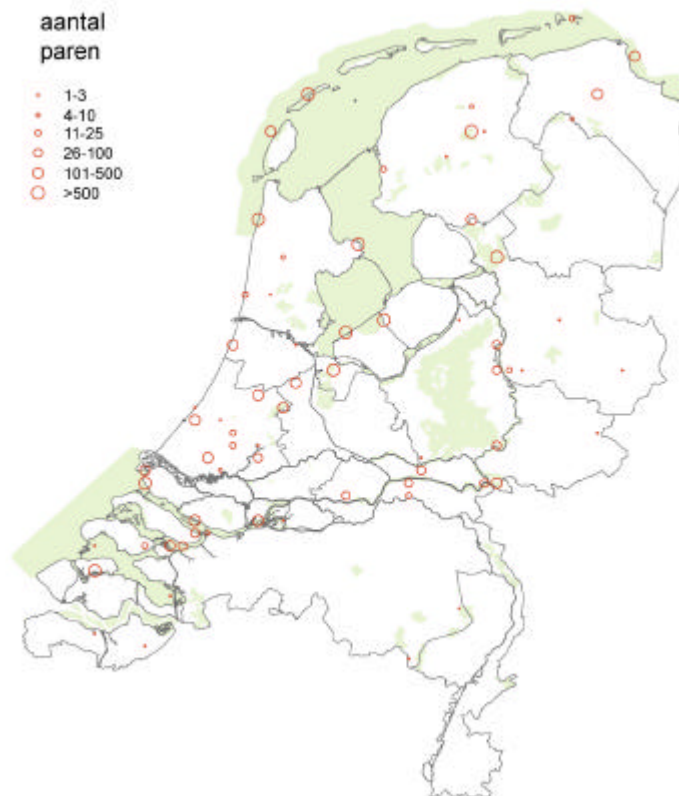
Minimum omvang duurzame populatie broedvogels: Voor een duurzame sleutelpopulatie van de aalscholver zijn ten minste 100 paren vereist. Voor een gunstige staat van instandhouding zijn op nationale schaal ten minste 20 kolonies van >100 paren nodig.

4. Huidig voorkomen

4.1 Broedvogels

De meeste broedkolonies van de aalscholver liggen in waterrijke gebieden in het westen en noorden van Nederland en langs de grote rivieren. Kolonies van meer dan 500 broedparen

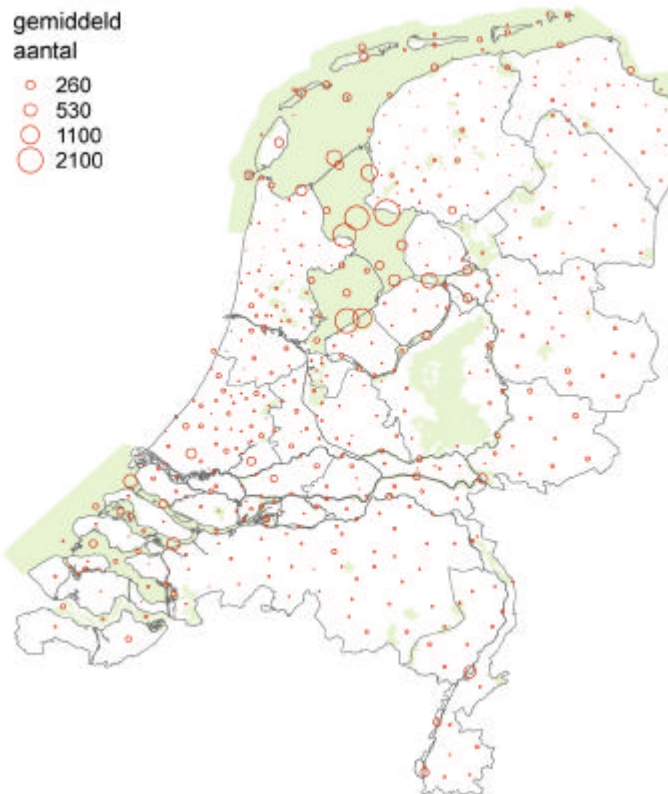
bevinden zich vrijwel steeds in de omgeving van het IJsselmeer, de Waddenzee, Noordzee en de Deltawateren.



Verspreidingskaart aalscholver (broedvogel)

4.2 Niet-broedvogels

De verspreiding van de aalscholver beperkt zich tot Laag-Nederland. Gemiddeld op jaarbasis verblijft ongeveer een kwart van de aantallen in het IJsselmeer en nog eens een kwart in de rest van het IJsselmeergebied. In de winter concentreren zich de aalscholwers meer in het rivierengebied en in toenemende mate ook in de zoute wateren.

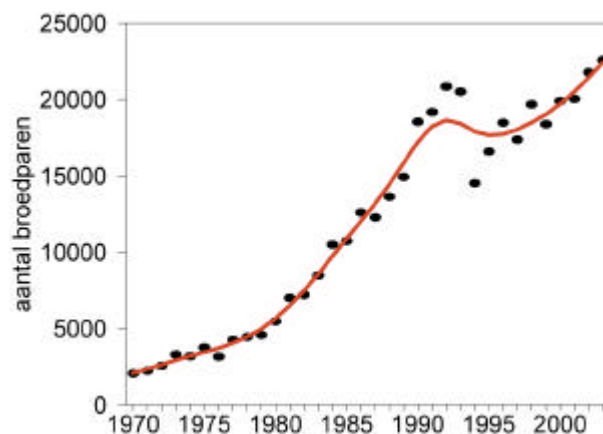


Verspreidingskaart aalscholver (niet broedvogel)

5 Beoordeling landelijke staat van instandhouding

5.1 Broedvogels

Trends in Nederland: Vanaf 1981 (ca. 6.600 paar in 1979-1983) verviervoudigde het aantal broedparen van de aalscholver zich in ons land. In 1990 waren er ruim 20.000 broedparen. Daarna bleven de aantallen op dit of een iets lager niveau schommelen om vervolgens weer licht toe te nemen. De Nederlandse broedpopulatie bedroeg in 1999-2003 gemiddeld 21.000 paren.



Aantalsontwikkeling broedparen aalscholver

Recente ontwikkelingen: De Nederlandse broedpopulatie van de aalscholver laat sinds 1981 (1981-2003) een matige toename zien (significant, < 5% per jaar). Ook over de periode 1994-2003 vertoont de landelijke trend een matige toename (significant, < 5% per jaar). De meeste broedkolonies lijken hun plafond te hebben bereikt. In de grote kolonies van het Naardermeer, de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen zijn de aantallen van de aalscholver recentelijk zelfs

afgenomen, maar daar staat een sterke toename van de kolonies bij Enkhuizen, op de Kreupel en de Houtribdijk tegenover.

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: gunstig

Vanaf 1973-1977 is de bezettingsgraad in ons land sterk toegenomen: van 4 atlasblokken met zekere broedgevallen naar 60. Nieuwe kolonies ontstonden vooral langs de grote rivieren en in de gehele kuststrook.

Beoordelingsaspect populatie: gunstig

Na een periode van toename lijkt de Nederlandse broedpopulatie van de aalscholver zich min of meer te hebben gestabiliseerd.

Beoordelingsaspect leefgebied: gunstig

Het aantal kolonies van de aalscholver is in de loop der jaren sterk toegenomen. Het prooiaanbod in het leefgebied vormt voor de populatie momenteel geen beperkende factor. De sterke toename van brasem ('verbraseming') die in het verleden optrad als gevolg van vermessing is in diverse wateren teruggedrongen. De invloed (biologische beschikbaarheid) van gifstoffen is verminderd en het broedsucces in de vanouds door vergiftiging het meest aangetaste kolonies (Biesbosch) is toegenomen.

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: gunstig

De populatiegroei van aalscholver in de periode 1970-1990 is in de jaren 1990-2000 gestopt en 'omgebogen'. Momenteel zijn de aantallen stabiel. Er is geen reden om aan te nemen dat zich op korte termijn grote populatieveranderingen zullen voordoen. Een herschikking binnen het verspreidingsgebied van de aalscholver in ons land waarbij (delen van) het IJsselmeergebied aan belang inboeten is wel te verwachten, als gevolg van veranderingen in de visstand en in de helderheid van het water. De beschikbaarheid van rustige broedlocaties lijkt in de binnenlandse regio's de enig beperkende factor voor vestiging te zijn (gezien de ontwikkelingen in het Maasdal in Limburg).

Het toekomstperspectief is gunstig voor de soort als met de verbetering van de waterkwaliteit het aanbod aan kleine vis blijft toenemen.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van het actuele nationale populatieniveau van ten minste 20.000 paren verdeeld over ten minste 20 kolonies van ten minste 1 000 paren.

Streefbeeld bij de landelijke instandhoudingsdoelstelling: Voor een gunstige staat van de instandhouding is het nodig dat de soort zich handhaaft in zijn huidige verspreidingsgebied en als broedvogel in alle zes regio's van ons land. Behoud van de populatie op het huidige niveau is gewenst met ten minste 20.000 paren, bestaande uit minimaal 20 kolonies van ten minste 1000 paren. Belangrijk is dat de populatie stabiel blijft en vanuit oogpunt van risicospreiding een behoorlijk aantal van de grote kolonies behouden blijft. Voor behoud van de streefpopulatie is een leefgebied nodig van voldoende omvang en kwaliteit, met voldoende aanbod van voor de soort geschikt voedsel.

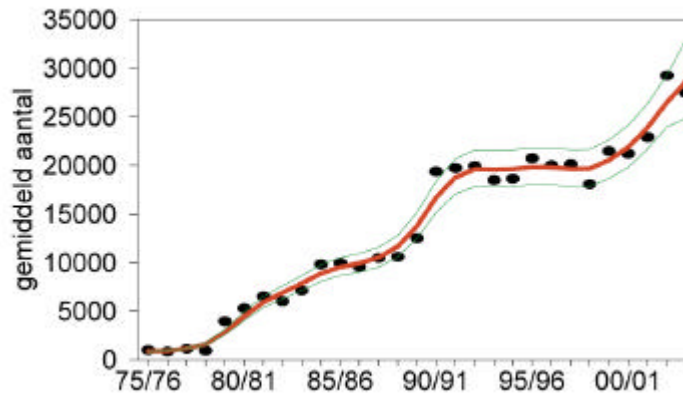
Oordeel: gunstig

| Beoordeling Staat van Instandhouding | | |
|--------------------------------------|-----------------|---------|
| Aspect | 1981 | 2004 |
| Verspreiding | matig ongunstig | gunstig |
| Populatie | matig ongunstig | gunstig |
| Leefgebied | matig ongunstig | gunstig |
| Toekomstperspectief | gunstig | gunstig |

| | | |
|-------------|--------------------|---------|
| Eendoordeel | matig ongunstig | gunstig |
|-------------|--------------------|---------|

5.2 Niet-broedvogels

Trends in Nederland: De aantallen aalscholwers in Nederland nemen toe sinds de soort meer beschermd wordt en de voedselkwaliteit van zijn leefgebied is verbeterd. De toename versnelde zich rond 1990 maar stagneerde toen. In zeer recent tijd zijn echter nieuwe topaantallen in de zogenoemde 'monitoringsgebieden' geteld. De toename is zowel vanaf 1987 als over de laatste tien jaar significant.



Aantalsontwikkeling aalscholver (niet broedvogel)

Recente ontwikkelingen: De landelijke aantalsontwikkelingen worden sterk gestuurd door de aantallen in het IJsselmeer. Rond 1990 waren daar de aantallen hoog in verband met een bloeiperiode van de kolonies van de Oostvaarders- en Lepelaarplassen. Daarna stortten met het troebelen van het Markermeer deze kolonies in en de landelijke aantallen stagneerden totdat de recente vestiging van nieuwe kolonies bij Andijk (De Ven en De Kreupel) voor nieuwe toename zorgden. De aantallen in het Markermeer nemen nu ook toe, mogelijk komt dit door de aanleg van nieuwe vogelrustplaatsen langs de Houtribdijk en door aalscholwers die vanuit Andijk komend in het westelijk Markermeer foerageren. In de Randmeren zijn de aantallen aalscholwers eerst toegenomen en daarna stabiel gebleven en in het rivierengebied is sinds 1990 sprake van afname. In de zoute wateren is echter weer sprake van een toename die nog doorgaat.

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: gunstig.

Aalscholwers hebben een ruimere verspreiding over Nederland gekregen doordat ze meer zoute wateren en kleinere zoete wateren zijn gaan opzoeken.

Beoordelingsaspect populatie: gunstig.

De gemiddelde aantallen van de aalscholver zijn sinds de periode van vervolging en verontreiniging sterk toegenomen. Er zijn geen aanwijzingen dat dergelijke factoren nog een rol spelen in de populatie-ontwikkeling.

Beoordelingsaspect leefgebied: gunstig.

Door een relatief brede prooikeuze en een grote actieradius is de aalscholver minder gevoelig voor veranderingen in de visstand dan andere viseters. De aantallen van de soort zijn in het IJsselmeer toegenomen ondanks een afname van de spiering. De aalscholver heeft het verslechterde doorzicht van het water in het Markermeer kennelijk gecompenseerd door het gebruik van het gebied te wijzigen.

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: gunstig.

De populatiegroei van aalscholver in de periode 1970-1990 is in de jaren 1990-2000 gestopt en 'omgebogen'. Momenteel zijn de aantallen stabiel. Er is geen reden om aan te nemen dat zich op korte termijn grote populatieveranderingen zullen voordoen.

Wijzigingen in de waterkwaliteit kunnen lokaal een positieve invloed hebben op de aalscholverpopulatie als daardoor de voedselbeschikbaarheid verandert bijv. door afname van de

voedselrijkdom en toename van doorzicht. Ook wijzigingen van visserijdruk en commerciële vismethoden kunnen effect hebben op de populatie. De vogels kunnen hier echter ook op reageren door een verandering van prooi- en locatiekeuze en van vistechiek.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling: Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 24.500 vogels (seizoensgemiddelde).

Streefbeeld bij de landelijke instandhoudingsdoelstelling: Gestreefd wordt naar een leefgebied van voldoende omvang en kwaliteit voor een seizoensgemiddeld aantal van 24.500 aalscholvers in het landelijke netwerk van 'monitoringgebieden'. Dit aantal is het gemiddelde van de seizoensgemiddelden van 1999/200 t/m 2003/04.

Oordeel: De staat van instandhouding van de populatie wordt in 1981 als zeer ongunstig beoordeeld ondanks enige toename, omdat de aantallen nog sterk verlaagd waren door vervolging en vergiftiging. De aalscholver ontbrak destijds bovendien als niet-broedvogel in grote delen van het land en had o.a. in het rivierengebied te maken met een slechte voedselkwaliteit. In 2004 wordt de staat van instandhouding van de populatie als gunstig beoordeeld omdat de populatie een sterke toename heeft doorgemaakt en nu min of meer is gestabiliseerd. De voedselkwaliteit is (door o.a. vermindering van contaminanten) sterk verbeterd. Het toekomstperspectief lijkt goed omdat de aalscholver in het IJsselmeergebied minder dan andere viseters afhankelijk is van spiering, en de verslechtering van de waterkwaliteit in het Markermeer weet te compenseren door middel van een andere verdeling over het gebied (met gebruik van andere visgronden en nieuwe broedlocaties).

| Beoordeling Staat van Instandhouding | | |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|
| Aspect | 1981 | 2004 |
| Verspreiding | zeer ongunstig | gunstig |
| Populatie | zeer ongunstig | gunstig |
| Leefgebied | zeer ongunstig | gunstig |
| Toekomst | gunstig | gunstig |
| Eindoordeel | zeer ongunstig | gunstig |

6. Bronnen

- Boudewijn T. & Dirksen S. 1995. Impact of contaminants on the breeding success of the Cormorant *Phalacrocorax carbo sinensis* in the Netherlands. *Ardea* 83: 325-338.
- Bregnballe T., Engström H., Knief W., van Eerden M.R., van Rijn S., Kieckbusch J.J. & Eskildsen J. 2003. Development of the breeding population of Great Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in The Netherlands, Germany, Denmark and Sweden during the 1990s. *Die Vogelwelt* 124 (Supplement): 15-26.
- Damme C. van, 1994. Het dieet van Aalscholvers in de Waddenzee: de Boschplaat Terschelling. NIOZ, Texel.
- Dirksen S., Boudewijn T.J., Noordhuis R. & Marteyn E.C.L. 1995. Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in shallow eutrophic freshwater lakes: prey choice and fish consumption in the non-breeding period and effects of large-scale fish removal. *Ardea* 83: 167-184.
- Eerden M.R. van & Gregersen J. 1995. Long-term changes in the northwestern European population of Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis*. *Ardea* 83: 61-79.

- Eerden van M.R. van & Munsterman M.J. 1995. Sex and age dependent distribution in wintering Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in western Europe. *Ardea* 83: 285-297.
- Eerden M.R. van & Voslamber B. 1995. Mass fishing by Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* at Lake IJsselmeer, The Netherlands: a recent and successful adaptation to a turbid environment. *Ardea* 83: 199-212.
- Eerden M.R. van, Dubbeldam W. & Muller J. 1999. Sterfte van watervogels door visserij met staande netten. RIZA-rapport 99.060. RIZA, Lelystad.
- Leopold M.F., van Damme C.J.G. & van der Veer H.W. 1998. Diet of cormorants and the impact of cormorant predation on juvenile flatfish in the Dutch Wadden Sea. *Journal of Sea Research* 40: 93-107.
- Nehls G. & Gienapp P. 1997. Nahrungswahl und Jagdverhalten des Kormorans *Phalacrocorax carbo* im Wattenmeer. *Vogelwelt* 118: 33-40.
- Platteeuw M. & van Eerden M.R. 1995. Time and energy constraints of fishing behaviour in breeding Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis*. *Ardea* 83: 223-234.
- Platteeuw M.R., Beekman J.H., Boudewijn T.J. & Martijn E.C.L. 1992. Aalscholvers *Phalacrocorax carbo* in het Ketelmeer buiten de broedtijd: aantallen, prooikeuze en voedselaanbod.