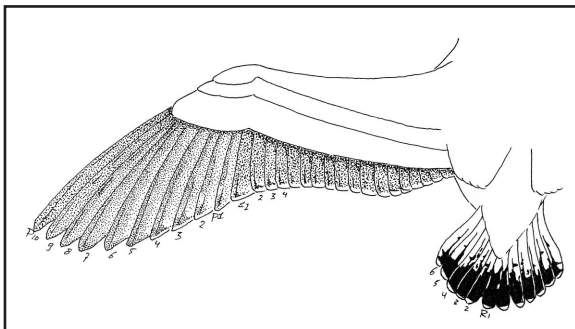
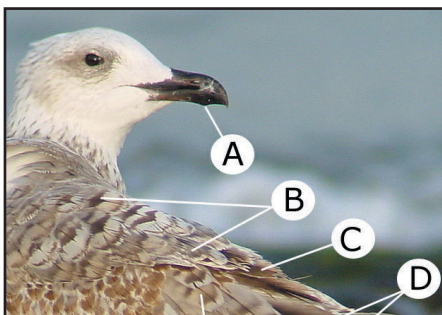


Herkenning en voorkomen van

# Eerste kalenderjaar grote meeuwen in Amsterdam

---



**De Gierwaluw, jaargang 42 nr. 2, december 2004**

Vogelwerkgroep Amsterdam, Uiterwaardenstraat 308, 1079 DB Amsterdam

## Dankwoord

Dank aan Sytze Algera, Frank Majoor en Willem van der Waal voor aanvullende ringwaarnemingen; Paul Marcus voor gegevens uit het VWGA-archief; Theo Muusse en Grzegorz Neubauer voor foto's en Ellen de Bruin, Guus van Duin, Bert-Jan Lujendijk, Bernard Oosterbaan en Kees Roselaar voor het kritisch doorlezen van voorlopige versies.

## Colofon

*Eindredactie* Ellen de Bruin *Vormgeving* Robert Heemskerk

Herkenning en voorkomen van

Eerste kalenderjaar  
grote meeuwen  
in Amsterdam

---

*Ruud Altenburg en Mars Muusse*

---

# Inhoudsopgave

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Inleiding                          | 7         |
| Soorten en leeftijd                | 7         |
| Voorkomen in Amsterdam             | 7         |
| Gebruikte kenmerken                | 9         |
| Zilvermeeuw                        | 10        |
| Kleine Mantelmeeuw                 | 11        |
| Geelpootmeeuw                      | 14        |
| Pontische Meeuw                    | 15        |
| Samenvatting                       | 16        |
| Goede meeuwenlocaties in Amsterdam | 16        |
| Literatuur                         | 31        |
| <b>Illustraties</b>                | <b>12</b> |
| <b>Tabel met kenmerken</b>         | <b>17</b> |
| <b>Foto's en determinatie</b>      | <b>18</b> |

## Inleiding

---

Het aardige van meeuwen kijken in Amsterdam is dat je er geen eind voor hoeft te rijden. De interessante soorten zitten soms letterlijk voor je deur. Te oordelen naar het aantal berichten op het Amsterdams VogelNet (AVN) kijkt maar een klein deel van de Amsterdamsse vogelaars serieus naar grote meeuwen. De meeste mensen vinden ze gewoon te veel op elkaar lijken. Bovendien is er weinig Nederlandstalige literatuur over de herkenning van deze vogels. Vogelaars die een rondje langs de grachten maken, komen al snel tot de ontdekking dat beschrijvingen en afbeeldingen van onvolwassen kleden zelfs in meest recente vogelgidsen onvolledig zijn of ontbreken. Er is sinds de eerste helft van de jaren '90 weliswaar een serie goede herkenningsartikelen verschenen, maar voornamelijk in het Duits (Gruber, 1995; Klein en Gruber, 1997) of Engels (Dubois en Yésou, 1984; Garner en Quinn, 1997; Jonsson, 1998; Bakker et al., 2000; Neubauer en Millington, 2000). Het eerste Nederlandstalige herkenningsartikel dateert pas uit 2003 (Spanoghe, 2003). Dit artikel is deels gebaseerd op bovenstaande literatuur, maar vooral op veldstudies van ORG (Organisation for Research on Gulls). Hoewel onvolwassen meeuwen op het eerste gezicht op elkaar lijken, zal iedere geïnteresseerde vogelaar na het lezen van dit artikel in staat zijn zeker driekwart van de jonge vogels op naam te brengen.

## Soorten en leeftijd

Het duurt vier jaar voordat een grote meeuw volwassen is en tot broeden komt. De begrippen zomer en winter worden gebruikt om een klee stadium aan te geven, maar dit kan leiden tot onduidelijkheid als ze gebruikt worden als leeftijdindicatie ('eerste winter'). Aangezien de grens van zomerkleed en winterkleed voor een aantal soorten nogal uiteenloopt - sommige soorten beginnen aanzienlijk sneller met de rui dan andere - wordt in dit artikel de leeftijd aangeduid in kalenderjaren ('eerste kalenderjaar', afgekort 1kj). Een vogel is vanaf het moment dat hij uit het ei kruipt tot en met 31 december van hetzelfde jaar in zijn eerste kalenderjaar. In combinatie met de vermelding van de maand ('1kj oktober') kunnen leeftijd en het bijbehorende kleed nauwkeurig benoemd worden.

Dit artikel spitst zich toe op de herkenning van Zilvermeeuw (*Larus argentatus*), Kleine Mantelmeeuw (*L. fuscus*), Geelpootmeeuw (*L. michahellis*) en Pontische Meeuw (*L. cachinnans*) in hun eerste kalenderjaar. Deze worden jaarlijks in Amsterdam gezien. De herkenning van Grote Mantelmeeuw (*L. marinus*) laten we buiten beschouwing. Deze is op basis van structuur en formaat meestal eenvoudig van de genoemde soorten te onderscheiden. Hetzelfde geldt voor de veel kleinere Stormmeeuw (*L. canus*).

## Voorkomen in Amsterdam

De Zilvermeeuw is een algemene soort in Amsterdam en broedt er ook. Een kleine kolonie is gevestigd in het Westelijk Havengebied (Melchers en Daalder, 1996). De ondersoort *argentatus* broedt van N Duitsland oostelijk tot de Baltische staten en noordelijk tot N Scandinavië en NW Rusland. De westelijke *argenteus* broedt van Nederland tot W Frankrijk en in Groot-

Brittannië, Ierland en IJsland. De verschillen tussen de ondersoorten, die 's winters beide voorkomen in Nederland, zijn vrij subtiel. De meest noordelijke vogels kunnen echter behoorlijk fors zijn.

Uit ringaflezingen blijkt dat in Amsterdam broedvogels uit de kolonies van Moerdijk, de Europoort, IJmuiden en Texel worden gezien, maar ook vogels uit België, Groot-Brittannië, Duitsland, Denemarken, Zweden, Noorwegen en Finland (med. Sytze Algera, Frank Majoor, Willem van der Waal; pers. obs.).

Kleine Mantelmeeuwen zijn zomergasten en worden de laatste jaren vanaf maart in steeds grotere aantallen in Amsterdam gezien. Hoewel de meeste vogels rond eind oktober weer vertrokken zijn richting ZW Europa en NW Afrika, blijft steeds vaker een klein aantal overwinteren. Enkele paren broeden in Amsterdam, met name rond het knooppunt Holendrecht (Melchers en Daalder, 1996). Bij Kleine Mantels worden drie ondersoorten onderscheiden op basis van mantelkleur, bouw en ruistrategie: *graellsii* in IJsland, Groot-Brittannië, Ierland en van België zuidelijk tot in Spanje; *intermedius* in W-ZW Scandinavië en *fuscus* in het Baltische gebied. In Nederland broedt een overgangsvorm tussen *graellsii* en *intermedius* ('Dutch intergrade'). Hoewel Gruber (1999) anders suggereert, lijkt de determinatie van juveniele vogels tot op ondersoort vrijwel onmogelijk.

In Amsterdam zijn geringde vogels uit de kolonies van IJmuiden en de Europoort waargenomen. Op doortrek passeren zowel geringde *graellsii* uit Groot-Brittannië als *intermedius* uit Denemarken en Noorwegen (Eggenhuizen, 1987; med. W. van der Waal; pers. obs.). Er zijn geen aanvaarde gevallen van *fuscus* in Amsterdam (Vlek, 2000). In juli 2004 verbleven echter twee 2kj vogels langs de Erasmusgracht die *fuscus*-kenmerken vertoonden.

De Geelpootmeeuw wordt veelal beschouwd als de Mediterrane tegenhanger van de Zilvermeeuw. In dit artikel wordt de ondersoort *michahellis* besproken, die broedt langs de kusten van de Middellandse, Aegeïsche en zuidelijke Zwarte Zee, maar ook plaatselijk in C Europa (onder meer Zwitserland, Duitsland en Polen) en van W Frankrijk noordelijk tot in Groot-Brittannië en Nederland (veelal gemengde broedparen met Zilver- en Kleine Mantelmeeuw). Op de Azoren broedt de ondersoort *atlantis* en langs de Atlantische kust van het Iberisch schiereiland de populaties '*lusitanicus*' en '*cantabrics*'. De variatie binnen deze populaties is echter nog niet goed genoeg onderzocht om vast te kunnen stellen of deze Nederland bereiken.

In Amsterdam is (nog) geen broedgeval van de Geelpootmeeuw vastgesteld. Wel bracht in 2003 een geringde hybride Geelpoot- x Kleine Mantelmeeuw uit IJmuiden gepaard met een Kleine Mantelmeeuw twee pullen groot in de kolonie bij knooppunt Holendrecht (Cottaar, 2004). Langs de Albardagracht werd in juli van hetzelfde jaar een adult vrouwtje Geelpootmeeuw gezien in gezelschap van twee ongeringde, nog niet bijzonder vliegvlugge juvenielen (mogelijk hybriden Geelpoot- x Zilvermeeuw). Misschien is dit een aanwijzing voor een lokaal broedgeval, want vast staat dat deze jonge vogels niet afkomstig waren uit de kolonie van IJmuiden (med. Fred Cottaar).

Geelpootmeeuwen worden jaarrond gezien in Amsterdam, maar de grootste aantallen verschijnen in juli-augustus. Dit betreft met name juveniele vogels die langs de kust of grote rivieren richting Nederland zwerven. De meeste juveniele Geelpootmeeuwen vertrekken weer op het moment dat juveniele Zilvers en Kleine Mantels begin september massaal de stad intrekken. Het aantal vogels dat jaarlijks Amsterdam aandoet is lastig te schatten. Verspreid over 2003 werden in Amsterdam tenminste 20 exemplaren gemeld (archief Vogelwerkgroep Amsterdam), maar dit is waarschijnlijk slechts een fractie van het werkelijke aantal. In de (na)zomer van 2004 werden alleen al langs de Erasmusgracht 10 verschillende individuen gezien. Er is slechts één

Geelpootmeeuw van bekende herkomst aangetroffen in Amsterdam. In december 2002, juli 2003 en juli 2004 verbleef een vogel langs de Erasmusgracht, die als pullus gekleurd was op Medes Eiland, NO Spanje. Eggenhuizen (1986) beschrijft een in België op doortrek geringde 1kj vogel, die in augustus 1986 rondhing op de Vuilverbranding Amsterdam-Noord.

De Pontische Meeuw is de minst algemene van de vier besproken grote meeuwen. Oorspronkelijk broedde de soort van de Zwarte Zee oostelijk tot O Kazakstan, maar recentelijk heeft deze zich westwaarts uitgebreid tot in Duitsland en Polen. Pontische Meeuw is een relatief nieuwe soort voor Nederland, met name doordat tot voor kort sprake was van problemen met herkenning. Het eerste aanvaarde geval dateert pas uit 1988 (Van den Berg en Bosman, 1999). Het eerste goed gedocumenteerde geval voor Amsterdam betrof een 2kj vogel langs de Mauritskade in januari-april 2000.

Waarnemingen uit het archief van de Vogelwerkgroep Amsterdam geven aan dat het jaarlijks gaat om hooguit 10-15 vogels in de regio. (Sub)adulte Pontische Meeuwen worden vrijwel jaarrond gezien, maar vogels in volledig juveniel kleed zijn ronduit schaars in Nederland. In Amsterdam worden 1kj vogels vanaf september waargenomen. In tegenstelling tot Geelpootmeeuwen blijft een aanzienlijk deel van de 1kj Pontische Meeuwen overwinteren. Van december 2003 tot maart 2004 verbleef langs de Jozef Israëlskade een als pullus geringde 1kj Pontische Meeuw uit ZO Polen. In september-oktober 2004 werd een opnieuw een geringde Poolse 1kj vogel gezien (waarschijnlijk een hybride Pontische x Zilvermeeuw), ditmaal op verschillende plekken in Amsterdam-West.

## Gebruikte kenmerken

Herkenning van onvolwassen meeuwen spitst zich toe op de grootte en bouw, maar vooral op de tekening van bepaalde veerpartijen. Voor vogelaars zonder ervaring is het soms lastig deze exact te duiden. In dit artikel wordt daarom in het bijschrift van elke foto met behulp van pijlen aangegeven op welk onderdeel vooral gelet moet worden. Foto 1 en de illustraties 1-4 tonen de kenmerken die in dit artikel gebruikt worden:

1. vorm en tekening van de kop en snavel
2. tekening van de schouderveren
3. tekening van de tertials
4. tekening van de handpennen
5. tekening van de vleugeldekveren
6. tekening van de staart

Per soort wordt het kleed in twee perioden beschreven. In de periode juni-augustus dragen vogels het kleed dat ze verkregen hebben na hun donskleed. Deze juveniele vogels zijn eenvoudig te herkennen aan hun donkerbruine schouderveren met lichte rand (foto's 2-5). Vrij snel na het verlaten van de kolonie kunnen meeuwen al beginnen met de rui. Deze postjuvenile rui, die de rug, schouders, kop en een deel van de borst en buik omvat, vindt grotendeels plaats in de overgangperiode augustus/september-oktober. Tijdens deze niet specifiek beschreven periode tonen vogels duidelijk ruigaten in het verenkleed. Vooral de kop kan er behoorlijk 'rafelig' uitzien. In november-december dragen 1kj vogels hun eerste winterkleed. Met name de lichtere, tweede-generatie schouderveren springen in het oog (foto's 1, 6-9 en 11-12). Niet geruide veren zijn in deze periode vaak sterk gesleten (bv. foto's 1 en 8).

## Zilvermeeuw

Zilvermeeuwen zijn stevig gebouwd, met een vrij hoekige kop, een forse snavel, relatief korte vleugels en vrij korte poten. Mannetjes zijn groter en zwaarder dan vrouwtjes. Jonge vogels hebben een grijzig bruine basiskleur. De eerste juvenielen verlaten eind juni de kolonies en arriveren rond half juli in Amsterdam.

### *Juli-augustus*

**Kop en snavel** De kop heeft een lichte basiskleur, maar is donkerder door uitgebreide streping. De snavel is zwart met een opvallende gonyshoek (foto 2A). Bij sommige vogels krijgt de snavel al snel een lichte basis.

**Schouderveren** De schouderveren van *argenteus* zijn bruin met beige kartels in net uitgevlogen vogels (2B). De verranden verkleuren al snel naar zilverwit. De bruine basiskleur is in *argentatus* vaak iets donkerder.

**Tertials** Bruin met een meer of minder (bij sommige *argentatus*) gekartelde rand, die doorloopt tot aan de basis van de veer (2C).

**Handpennen** Donkerbruin en in zit niet ver voorbij de staartpunt stekend. Vaak vallen de smalle lichte randjes langs de toppen van de veren op (2D). De binnenste handpennen (met name P2-P4) zijn licht met alleen een donkerdere top (illustratie 1). Juveniele Zilvermeeuwen zijn in vlucht altijd te herkennen aan een licht venster op de binnenhand.

**Vleugeldekken** De grote en middelste dekveren zijn bruin met zilverwitte kartels (2E). Sommige individuen hebben zo'n uitgebreide karteling dat de lichte tekening overheerst, met name in de grote dekveren.

**Staart** Juveniele Zilvermeeuwen hebben een brede, donkerbruine staartband. In vers kleeft hebben de staartpennen lichte toppen; dit geldt ook voor de andere soorten. De staartbasis is zwaar gevlekt of gebandeerd (illustratie 1).

### *November-december*

**Kop en snavel** 1kj Zilvermeeuwen behouden vaak hun kopstreping, maar een aantal vogels heeft tegen december door sleet een lichte, crèmekleurige kop. De donkere snavel wordt aan de basis lichter en sommige vogels krijgen een licht snavelpuntje.

**Schouderveren** In december heeft Nederlandse *argenteus* meer dan de helft van de schouderveren geruid. Verse tweede-generatie veren zijn grijzig beige, met een donker centrum en ankertje, verbonden door een donkere schacht (6A). Al snel bleken deze veren uit naar lichtgrijs.

**Tertials** Deze worden niet vervangen tijdens de postjuvenile rui en blijven dus juveniel (6C). De witte karteltekening is vaak weggesleten, maar meestal nog wel als slijtpatroon te herkennen.

**Vleugeldekken** Ook de dekveren worden in september-oktober niet vervangen, hoewel ongeveer 3% een willekeurige veer ruit (ORG, nog niet gepubliceerde gegevens). De dekveren maken vaak een donkerdere indruk doordat een deel van de witte tekening weggesleten is (6D).

's Winters verblijven ook 1kj *argentatus* Zilvermeeuwen uit noordelijke streken in Amsterdam. Sommige van deze vogels behouden hun juveniele kleeft tot ruim in hun tweede kalenderjaar (foto 10). Het contrast met gesleten en gebleekte lokale 1kj *argenteus* is in deze tijd van het jaar aanzienlijk. Een deel van de één jaar oudere 2kj Zilvermeeuwen heeft in september-december nog geen grijze schouderveren en kan daardoor verward worden met 1kj vogels. 2kj Zilvermeeuwen zijn echter vrij eenvoudig te herkennen aan hun afgeronde handpentoppen, die duidelijk spits en puntig zijn in 1kj vogels. Verder zijn de tertials van 2kj vogels donker met een brede witte top en hebben de grote vleugeldekken fijne bandering in plaats van een grof kartelpatroon.



## Kleine Mantelmeeuw

De Kleine Mantelmeeuw is kleiner en slanker dan Zilvermeeuw, met een zwartig bruine basis-kleur. De kop is in het algemeen ronder dan bij Zilvermeeuw en de snavel slanker, veelal zonder een opvallende gonyshoek. Vooral in vlucht vallen de langere, smallere vleugels op. De eerste juvenielen worden net als Zilvermeeuw rond half juli in Amsterdam gezien.

### *Juli-augustus*

**Kop en snavel** De kop is gestreept met een sterke concentratie op de oorstreek en kruin. Juveniele Kleine Mantels hebben een zwarte, slanke snavel (foto 3A).

**Schouderveren** De basiskleur is zwartbruin. De veerranden zijn ondiep gekarteld, vaak minder diep en dan bij Zilvermeeuw (3B). Ze zijn bij Kleine Mantels vaak iets geler en verbleken wat minder snel.

**Tertials** Zeer donkerbruin met een smalle, meestal ongekartelde rand (3C).

**Vleugeldeken** Ook deze veren zijn donkerder bruin dan bij Zilvermeeuw. De binnenste dekenveren zijn vaak iets gekarteld, maar de middelste en buitenste grote dekenveren hebben een donker centrum met een smalle, ongekartelde rand (3E).

**Handpennen** De vleugel is relatief langer dan bij Zilvermeeuw, in zit steekt een groter deel voorbij de staart. Alle handpennen zijn geheel zwart, waardoor een licht venster op de binnenhand als bij Zilvermeeuw ontbreekt (illustratie 2). Kleine Mantels hebben ook geen lichte topjes op de handpennen (3D).

**Staart** Van de vier behandelde soorten heeft juveniele Kleine Mantel de breedste staartband. De basis van de staartpennen is doorgaans intensief gespikkeld (illustratie 2).

Veel juveniele grote meeuwen hebben wat donker pigment op de schenen (bv foto 2), dat vrij snel verdwijnt. Van de vier behandelde soorten heeft Kleine Mantel het meeste pigment, soms zo veel dat de schenen geheel zwart zijn. Bovendien verdwijnt het pigment bij Kleine Mantels beduidend langzamer dan bij de andere soorten.

### *November-december*

**Kop en snavel** Na de postjuvenile rui is de gehele kop zwaar gestreept en deze maakt dan een donkerdere indruk dan bij Zilvermeeuw. Individuen met de lichtste kop houden een gestreepte kruin en oorstreek. De snavel blijft zeer donker met een iets lichtere basis en soms een licht puntje.

**Schouderveren** In vergelijking met Zilvermeeuw hebben tweede-generatie schouderveren een wat breder ankertje (foto 7A). Sommige vogels hebben donkergrijze veren met alleen een donkere schachtstreep.

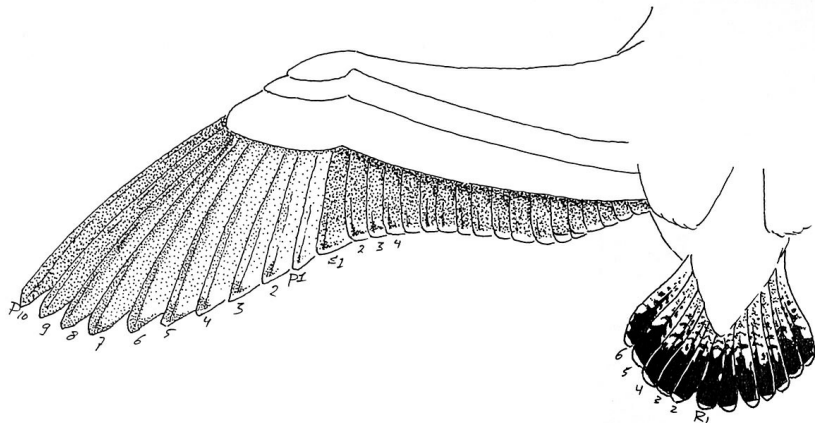
**Tertials** De Tertials worden meestal niet geruid en zijn dus gesleten, vooral de witte delen (7C).

**Vleugeldeken** Vooral de binnenste vleugeldekenveren zijn tegen december behoorlijk gesleten. In combinatie met de donkere buitenste dekenveren maakt de gehele vleugel vaak een donkere indruk (foto 12). Sommige vogels betrekken dekenveren in de postjuvenile rui (7D). Deze tweede-generatie veren zijn gelig beige met één of meerdere zware ankertjes, of met een difuus patroon. Algemeen wordt aangenomen dat slechts een klein deel van de Kleine Mantels voor aankomst in de overwinteringsgebieden vleugeldekenveren ruit (bv. Malling Olsen en Larsson, 2003). Onderzoek aan geringde vogels in de Europoort-kolonie wijst echter uit dat een aanzienlijk deel van de juvenielen al voor het verlaten van de kolonie dekenveren vervangen heeft (ORG, in voorbereiding).

Op doortrek verschijnen noordelijke *intermedius* vogels, die tot in november hun juveniele kled kunnen behouden. Rond deze tijd heeft verreweg het grootste deel van de Kleine Mantels Amsterdam al verlaten.

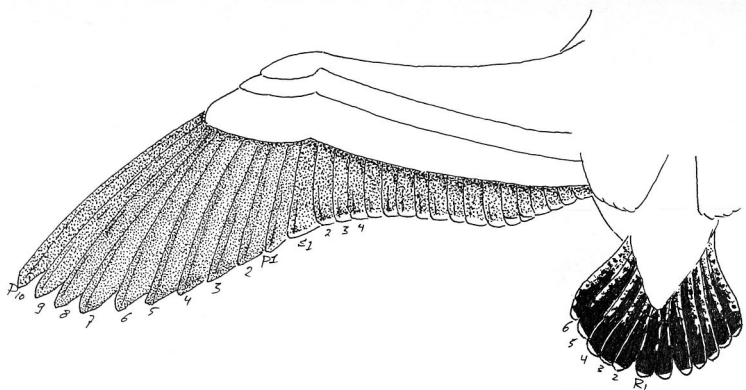
ILLUSTRATIE 1. Zilvermeeuw

*Binnenste handpennen geheel lichtgrijs (licht venster). Brede staartband met veel vlekkening aan de basis van de staartveren.*



ILLUSTRATIE 2. Kleine Mantelmeeuw

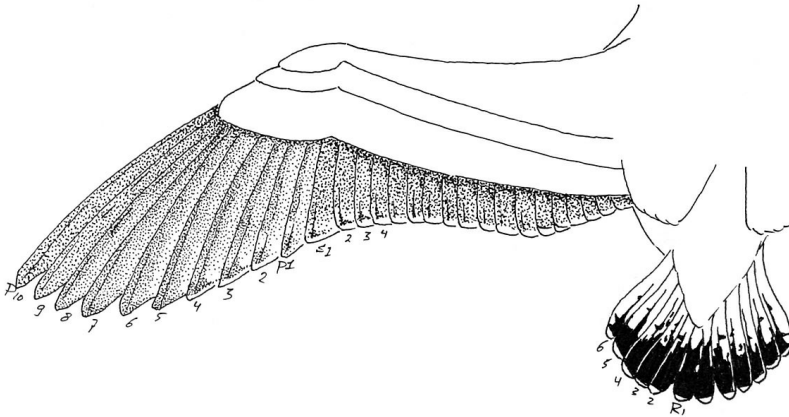
*Alle handpennen volledig donker (geen licht venster). Staart zeer uitgebreid zwart.*



ILLUSTRATIES: MARS MOUJSE

### ILLUSTRATIE 3. Geelpootmeeuw

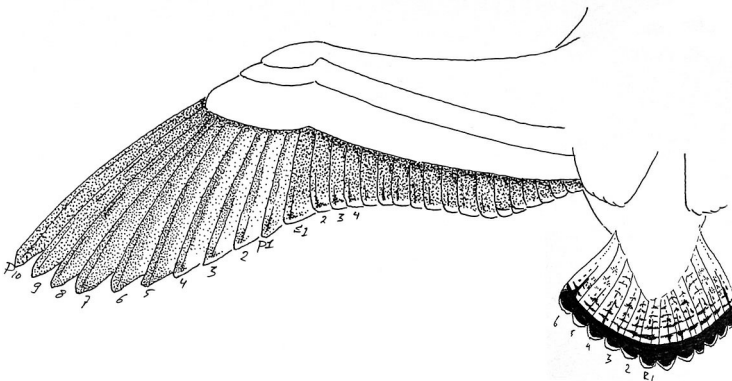
*Binnenste handpennen met lichte binnenzijde (binnenvlag) en donkere buitenzijde. Staartband taps aflopend, vrijwel zonder vlektekening op de witte basis.*



---

### ILLUSTRATIE 4. Pontische Meeuw

*Binnenste handpennen als Geelpootmeeuw, maar contrast opvallender (lamellenpatroon, "Venetian blind") en vaak met lichte puntjes op de donkere buitenvlag ("apical spots"). Staartband niet taps aflopend, met kenmerkende fijne bandering boven de band.*



## Geelpootmeeuw

Een 1kj Geelpootmeeuw lijkt qua bouw op Zilvermeeuw, maar qua kleed meer op Kleine Mantel. De kop is krachtiger gebouwd dan bij Zilvermeeuw, maar in sommige literatuur wordt dit wat overdreven (bv. Harris et al., 1989; Jonsson, 1998). In zit valt op dat de vleugels langer zijn dan bij Zilvermeeuw, waardoor de indruk van een slank achterlichaam ontstaat. Juvenile vogels vallen qua basiskleur tussen Zilvermeeuw en Kleine Mantel in. De onderdelen zijn lichter, vooral de keel en buik, die gescheiden worden door een opvallende borstband. De eerste juvenielen arriveren al eind juni in Amsterdam. Van juli tot half augustus zien Geelpootmeeuwen er meer gesleten uit dan lokale Zilvers en Kl. Mantels, waardoor hun basiskleur meer roodachtig bruin is.

### *Juni-augustus*

**Kop en snavel** De kop heeft in rusthouding een hoekig profiel, met een stijl voorhoofd, een platte kruin en abrupt aflopend achterhoofd. In combinatie met een zware, stompe snavel met opvallende gonyshoek geeft dit een kenmerkend kopprofiel (foto 4A, zie ook foto 1 en 8). Benadrukt moet worden dat dit met name geldt voor mannetjes. Kenmerkend voor juvenile Geelpootmeeuwen in juli-augustus is de in verhouding lichte kop met donker oogmasker. Juvenile Zilvers hebben in deze periode een geheel gestreepte kop (foto 2).

**Schouderveren** Het patroon komt overeen met Kleine Mantel. De veerranden van vogels in juli-augustus zijn wit en wat rafelig door slijtage (4B). Half juli kunnen in de schouders al veren ontbreken omdat deze geruid worden. Bij Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen zijn de veerranden in deze periode gaaf (2B, 3B).

**Tertials** Donker met een smalle, soms iets gekartelde rand (4C).

**Vleugeldekken** Geelpootmeeuw heeft zwaar gekartelde binnenste grote dekveren die naar buiten toe steeds donkerder worden. De buitenste grote dekveren (en meestal ook de binnenste veren) zijn ongekarteld met alleen een smalle lichte rand, als bij Kleine Mantel. Dit resulteert in een donkere 'driehoek' op de buitenste grote dekveren (4E).

**Handpennen** De buitenste handpennen zijn zwartbruin, donkerder dan bij Zilvermeeuw (vergelijk 2D en 4D). Op de binnenste zes à zeven pennen is de binnenvlag wat lichter, terwijl de buitenvlag donker is (illustratie 3). In vlucht resulteert dit in veel minder opvallend licht venster dan bij Zilvermeeuw. De veerranden van de toppen zijn meestal licht, maar minder opvallend dan bij Zilvermeeuw.

**Staat** De staart is opvallend contrastrijk getekend, met een witte basis en vrij smalle, zwarte band. Vooral op de buitenste pennen loopt het wit ver door richting de top (foto 12), zodat de staartband naar buiten toe taps afloopt (foto 1). Vaak is een zwarte tekening aanwezig boven de staartband, maar altijd minder dan bij Zilvermeeuw (illustratie 3).

Verder heeft Geelpootmeeuw in vergelijking met Zilver- en Kleine Mantelmeeuw vaak lichtere, meer zalmroze poten (foto's 4 en 8). Geelpootmeeuwen ruien eerder dan Zilver- en Kleine Mantelmeeuwen. In de tussenperiode september-oktober hebben de meeste Geelpootmeeuwen hun kopveren geruid en is de kop zwaar gestreept. In deze periode valt een Geelpootmeeuw dus meestal niet op door een lichte kop. Sterker nog, een aantal Zilvers en Kleine Mantels heeft in deze periode door sleet een lichtere kop dan de meeste Geelpootmeeuwen!

### *November-december*

**Kop en snavel** De kop is wit met een kenmerkende donkere oog- en oorstreek (foto 1 en 8A) of in zijn geheel zwaar gestreept met een concentratie rond het oog en de oorstreek. Hoewel veel literatuur vermeldt dat de snavel in het eerste kalenderjaar zwart blijft, krijgt een aanzienlijk deel van de vogels een wat lichtere snavelbasis. Niet voor alle Geelpootmeeuwen geldt dus dat deze 's winters een lichte kop en geheel zwarte snavel hebben!

**Schouderveren** Tweede-generatie veren lijken op die van Zilvermeeuw (8B), maar soms zijn ook veren zichtbaar met brede donkere banden. Vroeg verkregen veren zijn in november-december sterk uitgebleekt. Een behoorlijk aantal vogels heeft dan zelfs al grijzige derde-generatie veren. In december hebben de meeste vogels alle schouderveren geruid.

**Tertials** De vorm van de veerrand van juveniele veren is vanwege slijtage geen betrouwbaar kenmerk meer (8D). Tweede-generatie tertials zijn ongeveer getekend als tweede-generatie vleugeldekveren (foto 12).

**Vleugeldekveren** In tegenstelling tot Zilvermeeuwen en veel Kleine Mantels vervangen Geelpootmeeuwen vanaf juli structureel een variabel aantal vleugeldekveren en tertials. Dit betreft met name de binnenste middelste (8F) en grote vleugeldekveren (8E) en op schijnbaar willekeurige plaatsen kleine dekveren (8G). Er zijn ook individuen die vrijwel alle zichtbare dekveren vervangen. Onderzoek in Zwitserland aan ongeringde vogels, waarschijnlijk afkomstig uit Zwitserland en Italië, wijst uit dat meer dan 80% vleugeldekveren ruit (Schweizer, 2003). Gedetailleerd onderzoek aan geringde Z Franse vogels geeft aan dat dit geldt voor meer dan 90% van deze populatie (ORG, in voorbereiding).

## Pontische Meeuw

De Pontische Meeuw is een langgerekte, grote, hoog op de poten staande meeuw met een typische, langgerekte kopvorm. Mannetjes zijn soms bijzonder fors—duidelijk groter dan Zilver- en Geelpootmeeuw—terwijl vrouwtjes opvallend klein en tener gebouwd kunnen zijn. Sommige juveniele vogels zijn grijzer en lichter bruin dan Geelpootmeeuw.

### *Juni-augustus*

**Kop en snavel** De kop is bij verse juvenielen donker, met lichter voorhoofd en een lichtere kin en nek. De laatste contrasteert met streping ('boa') in de achterhals. De snavel is lang en relatief dun, meestal zonder opvallende gonyshoek (5A). In combinatie met een plat voorhoofd geeft dit Pontische Meeuw een opvallende kopvorm. Aangetekend moet worden dat grote mannetjes soms wel degelijk een forse snavel kunnen hebben, net zozeer als vrouwtjes soms een wat rondere kop hebben. Het is dus van belang om ook op andere kenmerken te letten!

**Schouderveren** Als bij juveniele Geelpootmeeuw (5B), maar soms zijn op de achterste schouderveren langs de lichte randen enkele donkere vlekjes te zien.

**Tertials** Zwartbruin met een kenmerkende brede, lichte top (5C). De scheiding tussen het donkere centrum en de lichte top is diffuus en de lichte rand loopt niet door tot de basis van de veer.

**Vleugeldekveren** De grote dekveren hebben donkere centra met een smalle lichte rand en brede, diffuus getekende lichte top (5F). De binnenste grote dekveren zijn vrij onregelmatig gekarteld. De lichte toppen van de middelste (5E) en grote dekveren vormen beide vaak een opvallende lichte baan over de vleugel. Door het ontbreken van opvallende karteling ontstaat in een gesloten vleugel de indruk van een 'gekamd patroon'.

**Handpennen** Pontische Meeuw heeft lange vleugels, dus de zwartbruine handpennen steken ver voorbij de staart (5D). De binnenste handpennen hebben opvallend lichte binnenvlaggen, zodat in een gestrekte vleugel met wat fantasie een lamellenpatroon ("Venetian blind") te zien is (illustratie 4). Op de donkere buitenvlag van de binnenste handpennen is vaker dan bij Geelpootmeeuw een opvallende lichte vlek te zien ("apical spot"). Net als bij Geelpootmeeuw hebben de toppen van de handpennen vaak een heel smal licht randje.

**Staart** De vrij brede zwarte staartband contrasteert sterk met de witte bovenstaartdekveren, maar loopt niet taps af als bij Geelpootmeeuw. Boven de staartband bevindt zich kenmerkende fijne bandering (illustratie 4).

Naast bovengenoemde punten is nog een aantal andere kenmerken van belang bij de herkenning van Pontische Meeuw. Op het achterste gedeelte van de flank bevindt zich bij juveniele vogels vaak een opvallend donkere vlek (5G). Verder is met name de tibia (het scheenbeen) bij Pontische Meeuw dunner dan bij andere soorten (5H), maar benadrukt moet worden dat dit kenmerk niet voor alle individuen opgaat (bv. foto 9). De poten zijn lichter roze dan bij Zilvermeeuw (foto 11). Zilvers, Geelpootmeeuwen en Kleine Mantels hebben in toenemende mate donkere ondervleugels. Pontische Meeuw onderscheidt zich met een bijna witte ondervleugel.

### *November-december*

**Kop en snavel** De kop bleekt uit en is in november-december vrijwel geheel wit, net als de hals, borst en buik (foto 9 en 11). De lichte kop contrasteert opvallend met de grijze streping in de achterhals (9B). De meeste vogels krijgen een lichtere snavel(basis).

**Schouderveren** De donkere delen in tweede-generatie schouderveren zijn minder zwaar en diffuser getekend dan bij Zilver- en Geelpootmeeuw (9C). Op afstand lijken de bovendelen bijna egaal lichtgrijs, contrasterend met de witte kop en lichtbruine vleugeldekveren. Tegen december hebben de meeste vogels alle schouderveren geruid.

**Tertials** De brede witte toppen zijn in november-december soms al behoorlijk weggesleten, maar aan de resterende veerschacht is redelijk in te schatten hoe breed de top geweest is. In tegenstelling tot Geelpootmeeuw betreft slechts een minderheid van de 1kjs de bovenste tertials in de najaarsruï (9D).

**Vleugeldekveren** Vleugeldekveren verkleuren bij Pontische Meeuw snel naar melkchocoladebruin, duidelijk lichter dan bij de andere soorten. Net als Geelpootmeeuw betreft Pontische Meeuw meestal vleugeldekveren in de postjuvenile ruï, volgens Jonsson (1998) ongeveer 60%. Van 41 individueel herkenbare vogels, die in januari 2004 op een stortplaats in C Polen gefotografeerd werden, had bijna driekwart één of meer dekveren geruid. Het ruïpatroon komt overeen met dat van Geelpootmeeuw. De verse veren steken zeer duidelijk af tegen de gesleten en gebleekte juveniele dekveren (9E-G).

## Samenvatting

De belangrijkste onderscheidende kenmerken worden samengevat in de tabel op pagina 17.

## Goede meeuwenlocaties in Amsterdam

Naast het aflezen van geringde vogels is het ook leuk minder algemene soorten in Amsterdam te vinden. De volgende locaties bieden goede kans op beide. In Amsterdam-Oost bevinden zich grote meeuwen langs de Mauritskade ter hoogte van de Dappermarkt. Deze vogels rusten vaak op het dak van Van Keulen Keukens aan het Zeeburgerpad. De Zeeburgerkade (Entrepothaven) en de H.A.J. Baanderskade zijn eveneens goede plekken in Oost waar meeuwen regelmatig op kades of daken staan. Verder levert de Transvaalkade soms redelijke aantallen op. In Amsterdam-Zuid wordt veel gevoerd langs de Jozef Israëlskade/Amstelkade, met name ter hoogte van de Van Woustraat en aan de kant van de Amstel. Langs de Westlandgracht worden soms ook interessante soorten gezien, net als langs de Slotervaart (Heemstedestraat/Plesmanlaan) en de Hoekenesgracht in Osdorp. In West is een bezoek aan de Erasmusgracht aan te bevelen, met in het verlengde Plein '40-'45. Ook langs de Albardagracht staan vaak grote aantallen meeuwen op het dak. In Noord tenslotte kan de Schellingwouderbreek 's winters iets opleveren, net als de kades en havens van het IJ. Een groot aantal foto's van meeuwen in Amsterdam is te vinden op de website van Ruud Altenburg: <http://www.illustrated-db-discography.nl/vogels>.

|                              | <b>Zilvermeeuw</b>                                                       | <b>Kleine Mantelmeeuw</b>                                                    | <b>Geelpootmeeuw</b>                                                                                       | <b>Pontische Meeuw</b>                                                                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Snavel</b>                | vrij fors, met opvallende gonyshoek                                      | slank, meestal zonder opvallende gonyshoek                                   | fors en stomp, met opvallende gonyshoek                                                                    | lang en vrij dun, vaak zonder opvallende gonyshoek                                                                                        |
| <b>Tertials</b>              | met opvallende karteltekening die doorloopt tot aan de basis             | ongekarteld, met smalle veerrand                                             | met zeer licht gekartelde of ongekartelde veerrand                                                         | ongekarteld, met brede, lichte top die niet doorloopt tot aan de basis                                                                    |
| <b>Grote vleugeldekveren</b> | alle veren sterk gekarteld                                               | donker met alleen een smalle witte rand; binnenste met lichte karteltekening | binnenste sterk gekarteld maar naar buiten toe steeds donkerder, een opvallende donkere 'driehoek' vormend | minder gekarteld dan bij Geelpoot en vaak met opvallende brede lichte toppen                                                              |
| <b>Handpennen</b>            | binnenste handpennen geheel licht (opvallend venster)                    | alle handpennen donker (geen venster)                                        | binnenste handpennen alleen met lichtere binnenvlag (onopvallend venster)                                  | binnenvlag binnenste handpennen lichter dan bij Geelpoot ("Venetian blind") en vaak met lichte vlek op donkere binnenvlag ("apical spot") |
| <b>Staat</b>                 | vrij brede donkerbruine staartband; lichtbeige basis vrij sterk getekend | brede zwarte staartband; lichtbeige basis sterk getekend                     | vrij smalle, taps aflopende zwarte staartband; witte basis nauwelijks getekend                             | vrij brede zwarte staartband; witte basis nauwelijks getekend maar met opvallende fijne bandering boven staartband                        |

1

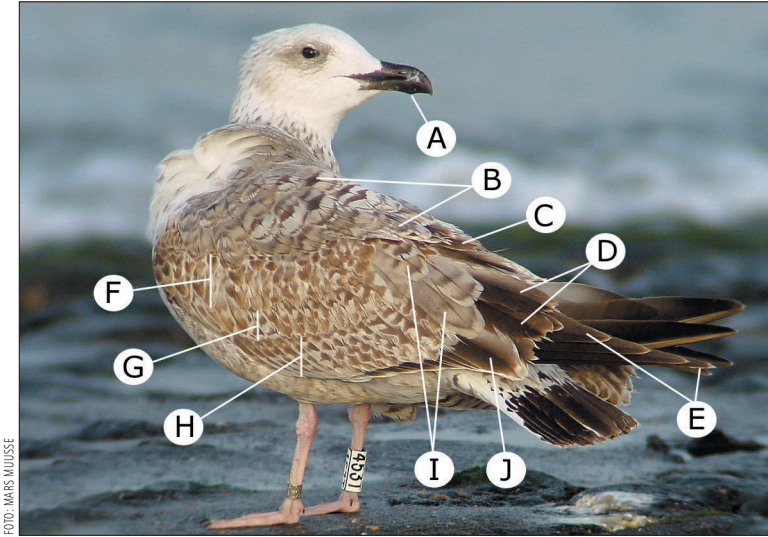


FOTO: MARS NUIJSSE

2

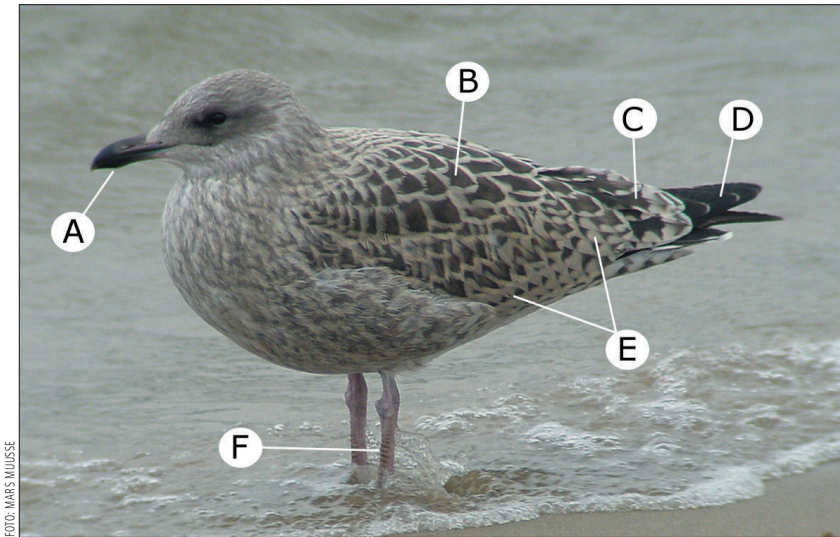


FOTO: MARS NUIJSSE



## Geelpootmeeuw

Westkapelle, 13-10-01. Wit 453T, geringd als pullus op 23-05-01, Besson, Z Frankrijk.

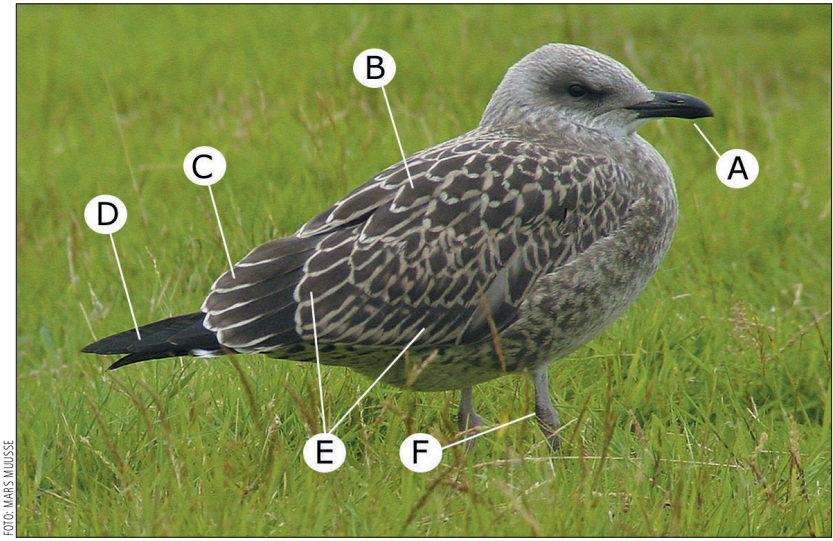
**A:** gonyshoek (knik in de ondersnavel). **B-C:** schouderveren. Tweede-generatie veren, verkregen na de postjuvenile rui (**B**) en een gesleten donkere juveniele veer (**C**). **D:** juveniele tertials. Normaal gesproken zijn deze zes veren gemakkelijk te onderscheiden, maar bij deze vogel zijn de onderste verschoven en is de bovenste tertial zwaar gesleten. Op foto 3 zijn de tertials beter te onderscheiden. **E:** handpennen. P10 en P9 zijn even lang en vallen in een gesloten vleugel over elkaar. Het rechter pijltje is dus P9, het linker is P6. Omdat de tertials zwaar gesleten zijn, is ook P5 nog net te zien. **F-I:** vleugeldekkeren, opgedeeld in meerdere rijen kleine vleugeldekkeren (**F**), één rij middelste dekveren (**G**) en één rij grote dekveren (**H**). Geelpoot- en Pontische Meeuw hebben na de postjuvenile rui meestal enkele nieuwe dekveren (**I**). De linker pijl wijst op een tweede-generatie middelste dekveer, de rechter op een tweede-generatie grote dekveer. Bij deze vogel zijn armpennen (**J**) zichtbaar. Deze worden in zit normaal bedekt door de grote dekveren en tertials.

---

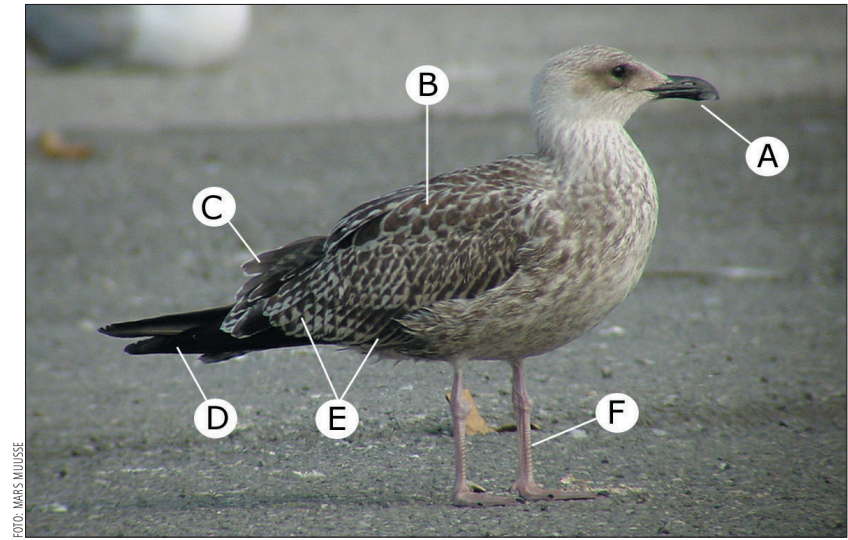
## Zilvermeeuw, ondersoort *argenteus*

Maasvlakte, 14-07-02. Typische juveniele Zilvermeeuw met een grijsig bruine basiskleur. De snavel is al lichter aan de basis en toont een opvallende gonyshoek (**A**). De schouderveren (**B**) hebben beige randen die binnenkort zullen verbleken naar zilverwit. De tertials (**C**) hebben een duidelijk gekartelde rand en de donkerbruine handpennen (**D**) hebben een zeer smalle, lichte top. De grote dekveren (**E**) zijn sterk gekarteld en bij deze vogel voornamelijk licht. De lichte veerranden zullen wegslijten en dan verschijnt het patroon dat nu alleen in de binnenste grote dekveren (het rechter pijltje) goed te zien is. Veel juveniele grote meeuwen hebben wat donker pigment op de schenen (**F**).

3



4



## Kleine Mantelmeeuw

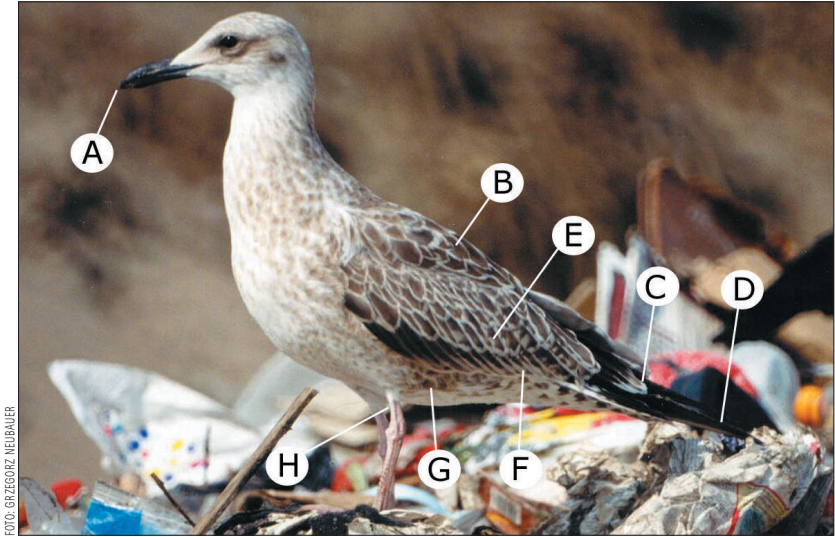
Maasvlakte, 14-07-02. Kleine Mantel is licht gebouwd en heeft een donkerder bruine basiskleur dan Zilvermeeuw. De kop is rond en de snavel fijn, zonder opvallende gonyshoek (**A**). De schouderveren (**B**) zijn licht gekarteld en de tertials (**C**) hebben een smalle, lichte rand. De handpennen (**D**) zijn zwart, zonder lichte toppen. De grote vleugeldekveren (**E**) hebben vrijwel ongekartelde randen. Kleine Mantels hebben duidelijk donker pigment op de poten (**F**), dat bovendien langer aanwezig is dan bij de andere soorten.

---

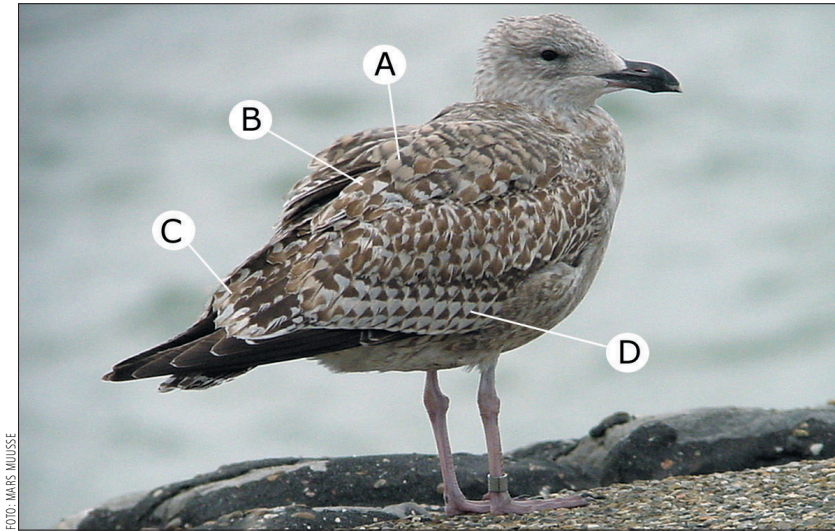
## Geelpootmeeuw

Boulogne-sur-Mer, Frankrijk, 27-07-01. Eind juli is deze Geelpootmeeuw al gesleten, vooral in schouder- en vleugeldekveren (vergelijk met foto 2 en 3). Let op de roodbruinige basiskleur. De snavel is kort en hoog met stompe punt en opvallende gonyshoek (**A**). De lichtgekartelde schouderveren (**B**) hebben door sleet vrij smalle, witte randen. De tertials (**C**) zijn licht gekarteld en de rand loopt niet door tot de basis van de veer. De handpennen (**D**) zijn zwartbruin en steken verder voorbij de staart dan bij de meeste Zilvermeeuwen. De binnenste grote vleugeldekveren (**E**, linker pijltje) zijn gekarteld en de buitenste hebben alleen een smal licht randje. Dit resulteert in een donkere driehoek op de buitenste grote dekveren (**E**, rechter pijltje). De poten zijn vaak opvallend zalmroze (**F**).

5



6



## Pontische Meeuw

Torun, Polen, 26-07-00. Pontische Meeuw heeft een plat voorhoofd en een lange, dunne snavel zonder opvallende gonyshoek (**A**). De lange, zwartbruine handpennen steken ver voorbij de staart (**D**). De poten, met name de tibia (**H**), zijn vaak opvallend dun en lichtroze van kleur. De tertials hebben brede lichte toppen (**C**). De schouderveren (**B**) en dekveren zijn nauwelijks gekarteld. De middelste (**E**) en grote dekveren (**F**) hebben bovendien opvallend lichte toppen, die beide een vleugelstreep vormen. Vaak is een opvallende donkere flankvlek aanwezig (**G**), die contrasteert met de bijna witte onderdelen.

---

## Zilvermeeuw, ondersoort *argenteus*

Brouwersdam, 11-10-03. Arnhem 5.286.728, geringd op 04-07-03, Markiezaat, N Brabant. Vergeleken met de juveniel in foto 2 zijn de lichte veerranden weggesleten en is de basiskleur uitgebleekt. Deze vogel heeft zijn kop en een groot deel van de schouderveren geruid naar tweede-generatie veren. Deze nieuwe schouderveren zijn beige met een donker centrum en ankertje (**A**). De onderste schouderveren zijn nog juveniel (**B**). De lichte delen van de tertials (**C**) zijn gedeeltelijk weggesleten. Alle vleugeldekveren zijn juveniel, met duidelijke kartels in alle grote dekveren (**D**).

7

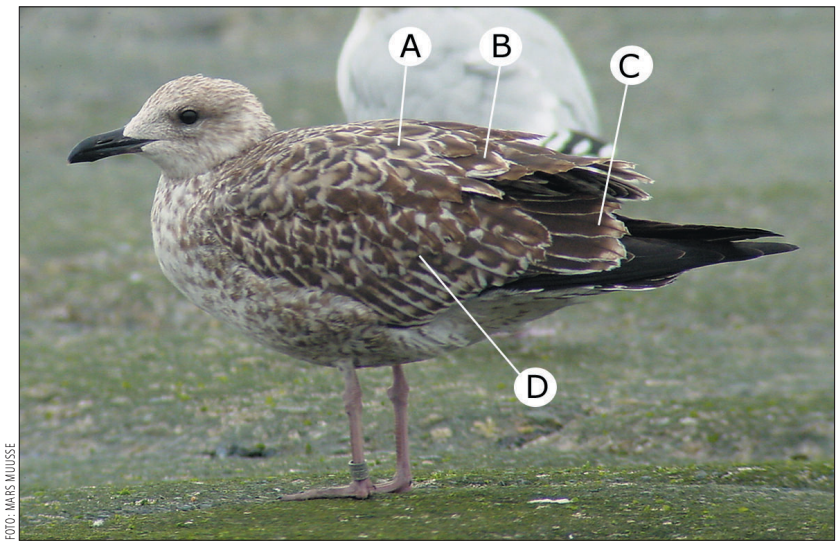


FOTO: MARS NIJHUSE

8

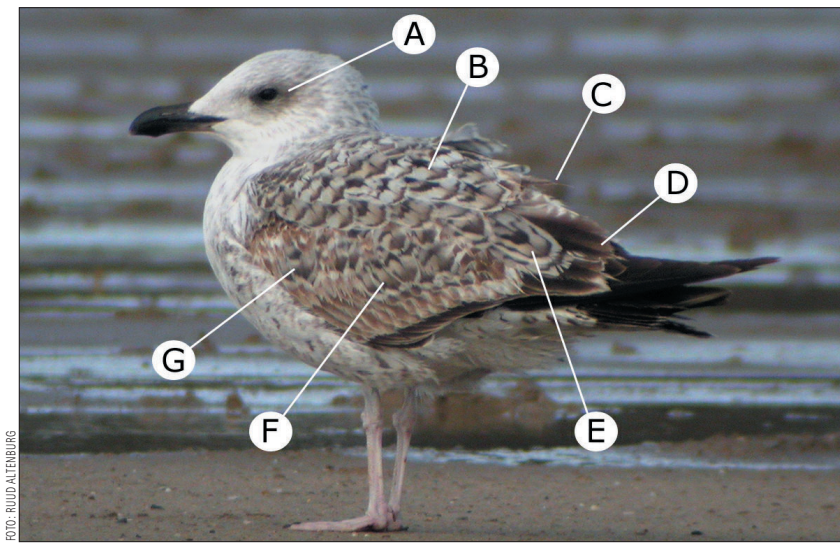


FOTO: RUIJD ALTENBURG

## Kleine Mantelmeeuw

Westkapelle, 01-11-02. Arnhem 5.410.095, geringd op 24-06-02, Moerdijk, N Brabant. De nieuwe schouderveren (**A**) hebben brede ankertjes en contrasteren met juveniele veren (**B**). Deze vogel heeft nog juveniele tertials (**C**). Sommige Kleine Mantels ruien vleugeldekveren, in dit geval een middelste dekveer (**D**), herkenbaar aan de beige, ongesleten rand. Deze is zeer onopvallend in vergelijking met tweede-generatie dekveren in Geelpootmeeuw (foto 1 en 8) en Pontische Meeuw (foto 9).

---

## Geelpootmeeuw

Port-la-Nouvelle, Frankrijk, 24-11-03. Stompe snavel, hoekige kopvorm en dikke nek geven Geelpootmeeuw een typisch uiterlijk. Ook hier is de kop geruid, maar ondertussen alweer zo gesleten dat een lichte kop met donker oogmasker (**A**) ontstaat. De basiskleur van oudere tweede-generatie schouderveren is lichtgrijs (**B**), de rij veren hieronder is later geruid en nog beige. **C** is een van de laatste juveniele schouderveren. De juveniele tertials zijn sterk gesleten (**D**). Bij deze vogel ontbreekt de bovenste tertial; hier zal binnenkort een tweede-generatie veer verschijnen. In de juveniele vleugeldekveren is nauwelijks een patroon meer te herkennen. Geelpootmeeuwen hebben in oktober-december meestal tweede-generatie grote (**E**), middelste (**F**) en kleine (**G**) vleugeldekveren. Deze tweede-generatie zijn lichter, ongesleten en hebben een ander patroon, vergelijkbaar met tweede-generatie schouderveren.

9

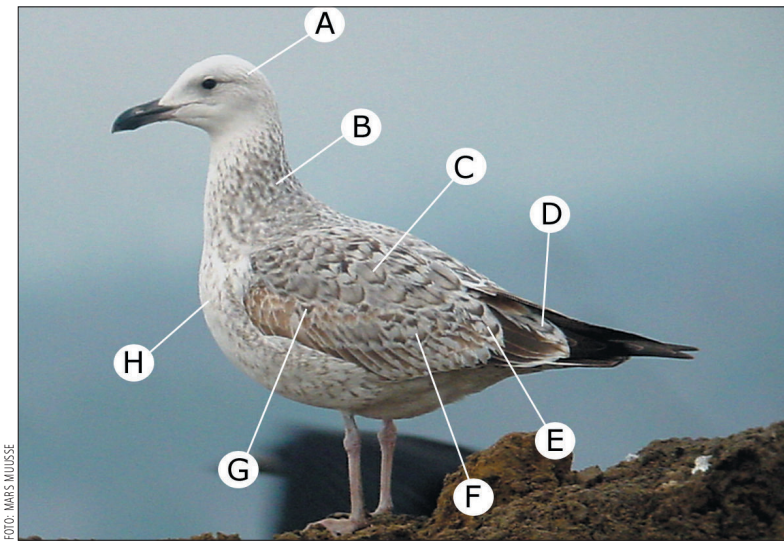


FOTO: MARKS MULIJSSE

10



FOTO: RUIJD ALTENBURG



## Pontische Meeuw

Lubna, Polen, 15-01-04. Pontische Meeuw in eerste winterkleed is onmiskenbaar. De kop is vrijwel wit, met een opvallend lange, vrij dunne snavel (**A**). De achterhals daarentegen is gestreept, waardoor het effect van een boa ontstaat (**B**). De tweede-generatie schouderveren hebben smallere ankertjes dan Geelpoot- en Zilvermeeuw, zodat de bovendelen op afstand lichtgrijs lijken (**C**). De tweede tertial (**D**) is tijdens de postjuvenile rui vervangen, de andere tertials zijn juveniel. Net als Geelpootmeeuw vervangt Pontische Meeuw een deel van de vleugeldekveren (**E**, **F** en **G**). De resterende juveniele dekveren bleken uit tot lichtbruin. Pontische Meeuw valt ook op door de witte hals, buik en onderdelen (**H**).

---

## Zilvermeeuw, ondersoort *argentatus*

Erasmusgracht, Amsterdam, 24-01-04. Sommige Zilvermeeuwen behouden hun juveniele kleed tot in hun tweede kalenderjaar. Dit en de forse bouw wijzen op een afkomst uit noordelijke streken. De lichte veerranden zijn behoorlijk weggesleten (vergelijk met foto 2) en de snavel heeft een lichte basis gekregen.

11



FOTO: BUID-ALLENBURG

12



FOTO: THEO MUISSE

## Pontische Meeuw (midden) met *argentatus* Zilvermeeuwen

Lubna, Polen, 15-01-04. Let op de lichte kop en onderdelen, de lange, dunne snavel, de 'boa' in de nek, de tweede-generatie, lichtgrijze schouderveren en de ongekartelde grote vleugeldekveren met brede lichte toppen. In tegenstelling tot de vogel in 9 heeft deze vogel wel opvallend dunne poten.

---

## Geelpootmeeuw (rechts) met Kleine Mantelmeeuw

Westkapelle, 09-10-01. Geelpootmeeuw is zwaarder gebouwd dan Kleine Mantel, met een zware, vierkante kop en forse, stompe snavel. De lichtere bovendelen met verse tweede-generatie schouderveren contrasteren met de donkere vleugeldekveren bij de Geelpootmeeuw, terwijl de Kleine Mantel in zijn geheel een donkere indruk maakt. De lichtere binnenhand valt op deze foto nauwelijks op (deze vogel mist overigens de binnenste handpen in de rechtervleugel), maar let op de witte tekening op de buitenste staartpenen en de tweede-generatie tertials, middelste en grote dekveren.



FOTO: BUUDALENBERG

## Geelpoot-, Zilver- en Kleine Mantelmeeuw

*Erasmusgracht, Amsterdam, 16-08-03. Vlnr: Geelpoot-, Zilver- en Kleine Mantelmeeuw. De Geelpootmeeuw is behoorlijk gesleten en heeft al enkele tweede-generatie schouderveren. Let ook op de subtiele verschillen in basiskleur.*

---

## Literatuur

- Bakker, T., R. Offereins en R. Winters. Caspian Gull Gallery. 2000. *Birding World* 13: 60-74.
- Van den Berg, A.B. en C.A.W. Bosman. 1999. *Zeldzame Vogels van Nederland*. GMB Uitgeverij, Haarlem.
- Cottaar, F. 2004. Geelpootmeeuwcomplex van IJmuiden: in hoeverre zijn geelpootmeeuwen echte Geelpootmeeuwen? *Dutch Birding* 26: 36-42.
- Dubois, P.J. en P. Yésou. 1984. Identification of juvenile Yellow-legged Herring Gulls. *British Birds* 77: 345-348.
- Eggenhuizen, T. 1986. Weer een Geelpootmeeuw in Amsterdam. *De Gierzwaluw* 24: 61-62.
- Eggenhuizen, T. 1987. De Kleine Mantelmeeuw in en om Amsterdam. *De Gierzwaluw* 25: 93-96.
- Garner, M. en D. Quinn. 1997. Identification of Yellow-legged Gulls in Britain. *British Birds* 90: 25-62.
- Gruber, D. 1995. Die Kennzeichen und das Vorkommen der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* in Europa. *Limicola* 9: 121-165.
- Gruber, D. 1999. Identification of juvenile and immature Baltic Gulls. *Dutch Birding*: 129-147.
- Jonsson, L. 1998. Yellow-legged gulls and yellow-legged Herring Gulls in the Baltic. *Alula* 3: 74-100.
- Harris, A., L. Tucker en K. Vinicombe. 1989. *Vogeldeterminatie: handboek voor het identificeren van vogels*. Thieme, Baarn.
- Klein, R. en D. Gruber. 1997. Die Bestimmung und taxonomische Stellung der in Mitteleuropa auftretenden Weißkopfmöwen *Larus cachinnans*. *Limicola* 11: 49-75.
- Malling Olsen, K. en H. Larsson. 2003. *Gulls of North America, Europe and Asia*. Eerste editie. Princeton University Press, Princeton en Oxford.
- Melchers, M. en R. Daalder (red). 1996. *Sijsjes en Drijfsijsjes*. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Neubauer, G. en R. Millington. 2000. Caspian Gull identification revisited. *Birding World* 13: 462-465.
- Spanoghe, G. 2003 [2002]. Status en veldkenmerken van Pontische Meeuw *Larus cachinnans* en Geelpootmeeuw *Larus michahellis*. *Natuur.oriolus* 68: 158-171.
- Schweizer, M. 2003. Die Postjuvenilmauser der Mittelmeermöwe *Larus michahellis*. *Limicola* 17: 169-187.
- Vlek, R. 2000. Amsterdamse vogelhistorie. Nieuwe vogelsoorten in de regio Groot-Amsterdam door de eeuwen heen 1285-1999. *De Gierzwaluw* 38: 1-92.

De Gierwaluw jrg. 42 nr. 2  
Vogelwerkgroep Amsterdam  
Meeuwenspecial