

Mås- och kråkfågelförekomsten på en soptipp

THOMAS KARLSSON

Abstract

The present study presents results from counts of gulls and corvids once a week on a refuse dump just outside the city of Skövde in southwestern Sweden during 1992–1999. The most common gull was Herring Gull *Larus argentatus*, which visited the dump during the whole year. The most common corvid was Jackdaw *Corvus monedula* with a peak in late June and July. All species except Jackdaw and Raven *Corvus corax* were found in small numbers during August. High numbers of gulls and corvids were seen on the refuse dump during the winter months. After that the

community stopped dumping food rests on the refuse dump in January 1999, Herring Gull, Jackdaw, Hooded Crow *Corvus cornix*, and Black-headed Gull *Larus ridibundus* decreased during the spring and summer 1999, however not significantly. In the same time the number of Magpies *Pica pica*, Great Black-backed Gulls *Larus marinus* and Ravens increased.

Thomas Karlsson, Gnistgatan 5A, 421 43 Västra Frölunda.
Email: tk.golfbird@telia.com

Received 18 May 2003, Accepted 20 September 2003, Editor: S. Svensson

Inledning

Soptippar med hushållsavfall utgör en lockelse på fåglar då de finner en ansamling av föda i form av hushållsavfall, som är lättåtkomlig och riklig. Andersson (1970) påpekade att tillgången till hushållsavfall kan ha varit av avgörande betydelse för den populationsökning som ägde rum hos gråtruten vid sjön Järnlunden i Östergötland. Kihlman & Larsson (1974) fann att soptippar under vinterhalvåret utgjorde viktiga födoplatser när annan föda inte fanns tillgänglig.

I samband med en undersökning av skratmåsförekomsten runt om en koloni räknades skratmåsar *Larus ridibundus* och övriga måsar liksom kråkfåglar på Skövde soptipp. Det material som presenteras här är en del av de resultat som erhöles i samband med de inventeringarna. Syftet har varit att undersöka i vilken numerär mås- och kråkfågel uppträder vid Skövde soptipp över året.

Metoder

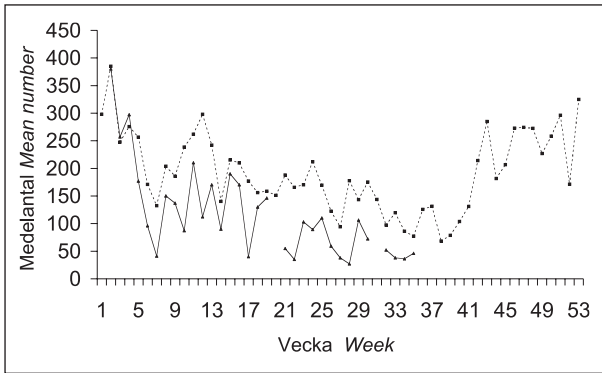
Skövde soptipp ligger alldeles sydost om tätorten omgiven av industri- och bostadsområden på den

västra och norra sidan. Öster och söder om soptippen finns dels åkermark, dels ett militärt övningsfält. Hushållsavfall deponerades fram till den 1 januari 1999. Därefter utgör soptippen endast en omlastningsstation för hushållssopor. Innan borttransporten förvaras numera hushållsavfallet i nättäckta containrar på soptippen.

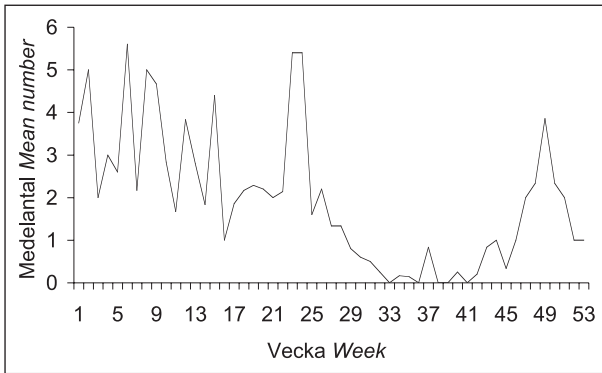
Soptippen har varit tillgänglig för besök under vardagar. Räkningarna utfördes vid lunchtid någon gång mellan klockan 11.30 och 13.30 en gång per vecka. Från den 21 augusti 1992 till den 31 augusti 1999 utfördes 292 räkningar, varvid 80,4 % av veckorna täcktes.

Endast kråkfåglar och måsar räknades och artbestämdes, men skratmåsar åldersbestämdes också. Övriga arter har inte åldersseparerats. Räkningarna genomfördes ofta när fåglarna befann sig i luften ovanför soptippen på grund av de störningar som ideligen förekom. Detta utgjorde ett viktigt skäl till att till exempel åldersbestämning i praktiken inte var möjlig. Skratmåsar utgjorde dock undantag då de ofta låg på en avskild yta och vilade.

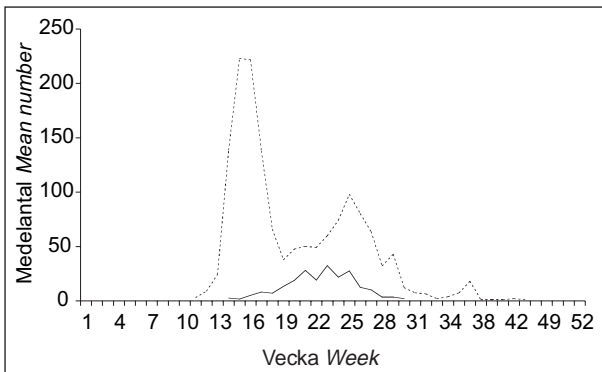
Vid angivelser av medeltal är det medelvärde medelfel (SE) som anges.



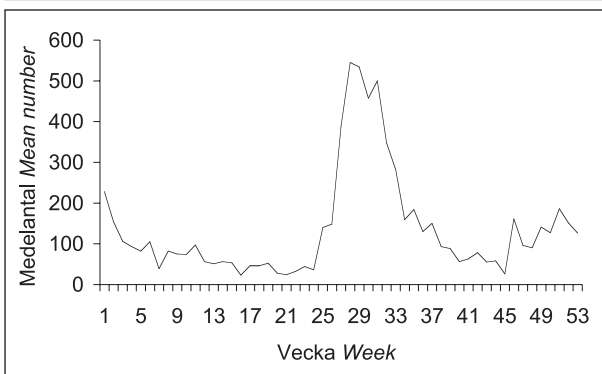
Figur 1. Medelantalet gråtrutar *Larus argentatus* per vecka mellan 1992 och 1998 (streckad linje) och 1999 (heldragen linje).
Average numbers of Herring Gulls per week between 1992 and 1999 (broken line) and only 1999 (unbroken line).



Figur 2. Medelantalet havstrutar *Larus marinus* per vecka under tiden 1992–1999.
Average number of Great Black-backed Gulls during 1992–1999.

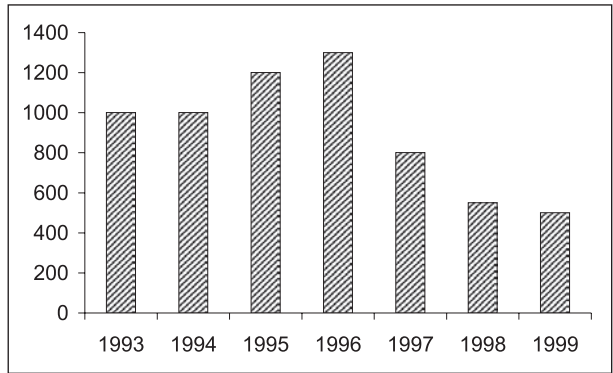


Figur 3. Medelantalet skrattnåsar *Larus ridibundus* per vecka 1992–1999. Heldragen linje 2K-fåglar och streckad linje övriga åldersgrupper.
Average number of Black-headed Gulls per week 1992–1999. Solid line 2K-birds and broken line the other age classes.

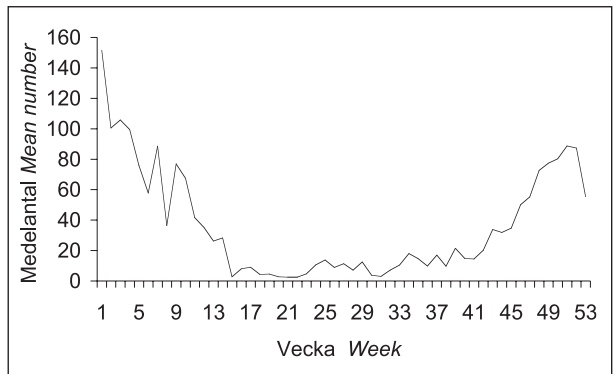


Figur 4. Medelantalet kajor *Corvus monedula* per vecka 1992–1999.
Average number of Jackdaws per week 1992–1999.

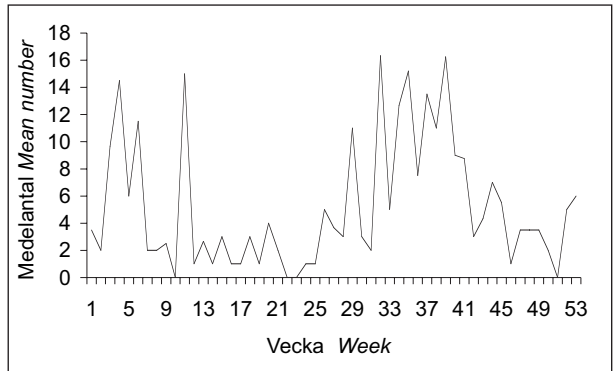
Figur 5. Maximalt antal sedda kajor *Corvus monedula* åren 1993–1999.
Maximum number of Jackdaws 1993–1999.



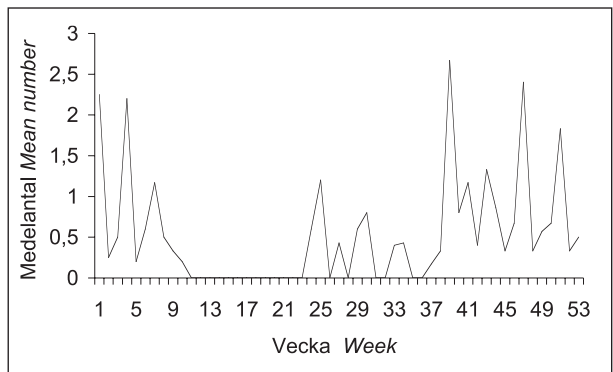
Figur 6. Medelantalet kråkor *Corvus corone cornix* per vecka 1992–1999.
Average number of Hooded Crows per week 1992–1999.



Figur 7. Medelantalet korpar *Corvus corax* per vecka åren 1992–1999.
Average number of Ravens per week 1992–1999.



Figur 8. Medelantalet skator *Pica pica* per vecka åren 1992–1999.
Average number of Magpies per week 1992–1999.



Resultat

Gråtrut *Larus argentatus*

Gråtrutar sågs vid soptippen under hela året (Figur 1) och antalet iakttagna exemplar vid ett enskilt besök varierade mellan lägst tre och högst 591 exemplar. Medelantalet gråtrutar per vecka vid soptippen var 201 ± 8 exemplar. Flest gråtrutar sågs under vintern (månaderna december–februari) med 247 ± 17 exemplar och lägst antal under augusti med 90 ± 8 exemplar.

Havstrut *Larus marinus*

Antalet havstrutar per vecka framgår av Figur 2. Som mest noterades 15 exemplar vid ett enskilt besök. I medeltal noterades $1,91 \pm 0,17$ exemplar per vecka. Under sommaren från vecka 26 och ett stycke in på hösten t.o.m. vecka 45 uppehöll sig endast $0,54 \pm 0,76$ mot att det under övriga året fanns signifikant fler havstrutar, $2,81 \pm 1,18$ (t-test, $t = 8,21$; $df 47$; $p < 0,001$). En förklaring till denna skillnad kan vara att det var färre adulta fåglar närvarande på soptippen och de unga var svårare att artbestämma i luften ovanför soptippen. En del unga havstrutar kan ha felbestämts som gråtrutar. Under de sista två inventeringsåren sågs i medeltal $3,25 \pm 1,34$ per vecka jämfört med föregående år då endast $1,41 \pm 1,09$ sågs (t-test $5,17$; $p < 0,001$).

Silltrut *Larus fuscus*

Silltrutens uppträdande på Skövde soptipp begränsade sig till huvudsakligen vår- och höststräck. Förmodligen var själva besöken vid soptippen kortvariga, kanske endast någon enstaka timma. Silltrutar sågs varje år med 1 till 6 exemplar. Totalt gjordes 27 observationer varav de flesta i maj månad. Adulta silltrutar sågs främst under vårsträcket. Juvenila exemplar sågs från juni t.o.m. november.

Fiskmås *Larus canus*

Fiskmåsar uppträdde under veckorna 15 till 42. Medelantalet per vecka var $0,88 \pm 0,24$ och antalet observationer var litet, endast 33 stycken. En topp kunde urskiljas under vårsträcket och en under höststräcket. De flesta exemplaren på soptippen under häckningssäsongen kom förmodligen från det lokala häckningsbeståndet där några par häckar på hus-tak någon kilometer bort.

Skrattmås *Larus ridibundus*

Skrattmåsen uppträdde vid soptippen i huvudsak mellan vecka 14 och 30 (Figur 3). I medeltal sågs $19 \pm 2,37$ per vecka. En tydlig topp noterades under vårsträcket i april. Under perioden vecka 19 till 23 härrörde förmodligen de flesta skrattmåsar från en liten skrattmåskoloni cirka 2 km bort där det normalt häckar mellan 50 och 150 par. Från medio juni till vecka 29 medio juli månad noterades lite fler skrattmåsar, vilka bestod av ungar och adulta fåglar från den närbelägna kolonin och även från sydsträckande fåglar i juli.

Av Figur 3 framgår också 2K skrattmåsar uppträdande vid soptippen. 2K skrattmåsar brukade anlända i enstaka exemplar samtidigt med 3K+ skrattmåsar. De uppträdde vanligare från vecka 21 till vecka 25, vilket motsvarade den senare delen av ruvningsperioden fram till att årsungarna började lämna häckningsplatsen. Ingen särskild variation kunde särskiljas mellan åren.

Kaja *Corvus monedula*

I ortstidningarna kunde man läsa om störande kajor vid soptippen under sommaren. Flest kajor besökte soptippen, när ungfågarna blev flygga under juli månad och ett stycke in i augusti (Figur 4). Antalet kajor låg under större delen av året mellan 50–250 exemplar per vecka med 137 ± 12 som medelvärde. Som mest sågs cirka 1300 exemplar år 1996.

Maximalt antalet kajor minskade under de sista tre åren (Figur 5). Under häckningstiden utgjorde soptippen en viktig födoplats för de kringhäckande kajorna, som exempelvis kunde ses flyga med chips i näbben från soptippen.

Kråka *Corvus cornix*

Kråkor höll till vid soptippen under hela året med i medeltal 36 ± 5 exemplar, men större numerär av kråka besökte den under vintern (Figur 6). Under vintern, december till februari, fanns i medeltal 86 ± 8 kråkor på tippen. En topp nåddes under vecka 1 med 151 exemplar. Variationen mellan åren var inte stor och räknat över de år, 1993–1998, då observationer gjordes över hela året urskiljde sig endast 1996 genom att fler kråkor sågs per vecka (48 ± 7) än övriga år ($33 \pm 6,8$) (t-test; $t = 1,83$; $p < 0,03$).

Korp *Corvus corax*

Korpar uppehöll sig vid soptippen under hela året i skiftande antal. I medeltal sågs $2,5 \pm 0,4$ korpar varje

vecka. Under sensommar och höst från vecka 30 till vecka 45 sågs flest korpar. Under korpens häckningstid nyttjades soptippen inte i någon större utsträckning. Från sensommaren och under hösten uppträdde korpar däremot i större utsträckning (Figur 7). Som mest sågs 55 exemplar samtidigt på soptippen. Runt soptippen torde det normalt häcka 2–3 par.

Råka *Corvus frugilegus*

Totalt gjordes 16 observationer framför allt mellan vecka 42 och 11. Ett exemplar övervintrade vardera vintern 1992/93 och 1995/96.

Skata *Pica pica*

I medeltal sågs 0,4 ± 0,1 exemplar. Någon enstaka gång noterades större flockar på upp till 13 exemplar. Under veckorna 11–23, vilket i huvudsak motsvarar skatans häckningstid, sågs dock inga skator alls (Figur 8). Troligen på grund av att de höll till i lite mer svårtillgängliga delarna av tippen där inget avfall dumpades och där det fanns buskage som omöjliggjorde insyn. Möjligen kan soptippens rishögar ha utgjort övernattningsplats under vintern eftersom skator i andra sammanhang sågs flyga in till soptippen i skymningen.

Diskussion

De iakttagna mås- och kråkfågelarterna utnyttjade soptippen under olika perioder under året. Silltrut, skratmås och fiskmås sågs främst under sträck- och häckningsperioder medan övriga arter sågs under hela året, fast i varierande antal. Flest fåglar fanns vid soptippen under vintern veckorna 47 till vecka 05. Gråtruten dominerade under denna period. Dessutom noterades en kraftig topp under juli månad, helt att hänföra till nyligen utflugna kajungar, då övriga arter samtidigt uppträdde i sina lägsta antal.

Enligt Glutz von Blotzheim & Bauer (1982) varierar gråtrutens och havstrutens föda efter årstid, populationstillhörighet och individuella preferenser, och avfall kan ingå med upp till en tredjedel. Precis som gråtruten har havstruten en mycket varierande föda, även avfall kan ingå med upp till en tredjedel (Glutz von Blotzheim & Bauer 1982). Mattillgången torde ha varit avgörande för antalet trutar på soptippen. Närmast större häckande trutpopulation som söker föda under sommaren finns vid Väneren, vilken ligger 4–5 mil bort. Inom den närmaste milen runtom soptippen finns högst någon enstaka häckning av

gråtrut (Karlsson m. fl. 1996). Därför tror jag att de trutar som besöker tippen under sommaren huvudsakligen utgörs av icke häckande adulta och icke köns mogna ungfåglar. Under övriga årstider bestod trutbeståndet vid tippen av flyttande eller övervintrande exemplar. Vid ett antal tillfällen har jag sett trutflockar på upp till en mils avstånd från tippen flyga in mot soptippen. Större mängder övernattande trutar finns t.ex. vid sjön Östen ett par mil norr eller Hornborgasjön ca 16 km väster om soptippen.

Bland kråkfågelnas fanns påtagliga skillnader i uppträdande mellan årstiderna. Kråkfågelnas höll låga numerär under häckningstiden då soptippen i huvudsak besöktes av exemplar ur det häckande beståndet i omgivningen samt ickehäckare. Detta gällde framförallt kråka. Kråkan ökade mera påtagligt först under november och förekom i större mängd till början av mars. Dessa kråkor torde då komma från en övervintrande population. Skatan häckade också i omgivningen. Under vinterhalvåret samlas skator i grupper om upp till cirka 20 exemplar, vilket också återspeglades i observationerna vid soptippen där de bland annat utnyttjade soptippens rishögar som övernattningsplatser. Kajans och korpens numerär ökade under sommaren i samband med att ungarna blev flygga. Arterna har uppenbarligen olika behov av att utnyttja en artificiell födokälla som en soptipp. Skillnaderna kan också bero på andra faktorer.

Det finns en känd skillnad mellan å ena sidan kråkan och korpen, vilka håller häckningsrevir, och å andra sidan kajan, som inte gör det. Antalet kråkor och korpar på tippen efter det att ungarna flugit ut ökade bara måttligt, och den ökningen kan ungefärligen motsvara antalet ungar i de närliggande reviren. Ökningen av antalet kajor var däremot från ca 30 till ca 500, vilket är långt över ungpåproduktionen för det tiotal par som sågs pendla mellan bo och soptipp. Kajorna attraherades alltså till tippen från ett vida större häckningsområde än det som låg inom räckhåll för kajorna under matningstiden.

Från och med den 1 januari 1999 upphörde utläggningen av hushållsavfall på soptippen. Antalet kråk- och måsfåglar utvecklades lite olika under de första 35 veckorna, som framgår av Tabell 1. Fem arter minskade, dock icke signifikant (Tabell 1). En förklaring till att minskningen inte blev större och snabbare, med tanke på att de undersökta arterna är populistiska i sitt födoval, var förmodligen att hushållsavfall mellanförvarades i containrar på tippen innan de transporterades bort för bränning. Det var i de containrarna de flesta trutar höll till. Nedgången för kaja började dock innan man slutade förvara hushållsavfall på soptippen, varför detta inte kan vara

Tabell 1. Medelantalet \pm SE för vecka 1–35 1993–1998 (Före tippens stängning, n = 161) jämfört med samma veckor 1999 (Efter tippens stängning, n = 32).
Average number \pm SE per week 1993–1998 (Before closing the dump) and the same weeks in 1999 (After).

| Art Species | Före Before | Efter After | z-test | P |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|--------|
| Kaja <i>Corvus monedula</i> | 178 \pm 31 | 76 \pm 18 | 0,14 | Ns |
| Kråka <i>Corvus cornix</i> | 33 \pm 7,2 | 20 \pm 3,9 | 0 | Ns |
| Gråtrut <i>Larus argentatus</i> | 206 \pm 12 | 120 \pm 15 | 0 | Ns |
| Havstrut <i>Larus marinus</i> | 2,4 \pm 0,3 | 2,67 \pm 0,6 | 0,76 | Ns |
| Fiskmåsar <i>Larus canus</i> | 2,7 \pm 1,71 | 0,98 \pm 0,21 | 0 | Ns |
| Skrattmåsar <i>Larus ridibundus</i> | 59 \pm 7 | 38 \pm 9 | 0,26 | Ns |
| Skata <i>Pica pica</i> | 0,2 \pm 0,07 | 1,09 \pm 0,33 | 5,2 | <0,001 |
| Korp <i>Corvus corax</i> | 1,79 \pm 0,39 | 2,84 \pm 1,07 | 1,84 | <0,03 |

orsaken. Tyvärr finns inga uppgifter om huruvida beståndet av kaja i trakten har minskat. Möjliga orsaker till minskningen kan vara att man försökt täcka över hushållsavfallet medan det fortfarande lades ut på soptippen. Ökad avskjutning vid soptippen och olika skrämseleordningar kunde förmodligen förklara minskningen eftersom kringboende klagade på de stora mängderna kajor under sommaren.

I medeltal ökade däremot korp, havstrut, och skata. Skatans och korpens ökning var signifikant. I och för sig har korpen ökat i Sverige (Lindström & Svensson 2003). Min erfarenhet är också att antalet häckande korpar ökat under 1990-talet på det närbelägna militära övningsfältet. När ungarna blivit flygga, söker de sig till närmaste säkra födokälla, soptippen. Varför skatan har ökat är däremot oklart.

Tack

Jag vill rikta ett särskilt tack till Henrik Lerner för hjälp med litteratur och Sören Svensson för genomgång av manus. Kjell Hansson lät mig husera på soptippen. Undersökningen kunde inte ha genomförts utan finansiering via Uddenberg-Nordenssonska fonden.

Referenser

- Andersson, Å. 1970. Food Habitats and Predation of an inland Breeding Population of the Herring Gull *Larus argentatus* in Southern Sweden. *Ornis Scand.* 1:75–81.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & Bauer K. M. 1982. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 8. Akademische Verlagsgesellschaft. Wiesbaden.
- Karlsson, T., Lerner, H., Abrahamsson, Å. & Strandroth, P.-O. 1996. *Häckfåglar i Skaraborg*. Grus supplement 4.
- Kihlman, J. & Larsson, L. 1974. On the importance of refuse dumps as a food source for wintering Herring Gulls *Larus argentatus* Pont. *Ornis Scand.* 5:63–70.

Lindström, Å. & Svensson, S. 2003. *Övervakning av fåglarnas populationsutveckling och staren häckningsframgång. Årsrapport för 2002*. Ekologiska institutionen, Lunds universitet.

Summary

Number of gulls and corvids on a refuse dump

Gulls and corvids are often attracted by refuse dumps, especially in winter when other food resources may be scarce. In connection with a study of a colony of the Black-headed Gull *Larus ridibundus*, I counted all gulls and corvids visiting the Skövde refuse dump almost once a week between 11.30 and 13.30 hrs from 21 August 1992 to 31 August 1999. In total, I made 292 visits and covered 80% of the weeks. Different age classes were not distinguished except for the Black-headed Gull, for which 1K, 2K and older birds were counted separately. The dump was used for domestic refuse until 1 January 1999. During 1999, the refuse was temporarily stored in net-covered containers before it was transported away, making food less available to the birds. Where mean numbers are given, standard errors also are given.

Herring Gulls *Larus argentatus* (Figure 1) were found throughout the year (minimum 3, maximum 591, mean 201 \pm 8 birds). The highest mean numbers were found during the winter (December–February) months (247 \pm 17) and the lowest numbers in August (90 \pm 17).

Great Black-backed Gulls *Larus marinus* (Figure 2) occurred with a mean number of 1.91 \pm 0.17 birds per week with a maximum of 15 birds at a single visit. Very few birds were observed during the weeks 26–45. During the rest of the year the mean number was 2.81 \pm 1.18. There was a significant increase of numbers during the last two years (3.25 \pm 1.34).

Lesser Black-backed Gulls *Larus fuscus* were rare, only 27 records of between one and six birds, primarily adult birds in May and a few juveniles in late summer and autumn.

Common Gulls *Larus canus* occurred during the weeks 15–42, but only in small numbers (mean 0.24 ± 0.24 ; total 33 individuals). They peaked during spring and autumn migration, and the few birds that visited the dump during summer probably represented breeding pairs on roofs about one kilometer away.

Black-headed Gulls *Larus ridibundus* (Figure 3) had a breeding colony with 50–150 pairs two kilometers from the dump. The mean number was 19 ± 2.37 per week with no or few birds outside the weeks 14–30. There was a strong peak during spring migration. The birds during summer probably came from the breeding colony which is indicated by the occurrence of 1K and 2K birds. Some migrants may also have been involved in July.

Jackdaws *Corvus monedula* (Figure 4) visited the dump throughout the year (mean 137 ± 12), usually between 50 and 250 but with a maximum of 1300 birds. There was a strong peak in July and August. There was a decline of mean numbers in the last three years (Figure 5).

Hooded Crows *Corvus cornix* (Figure 6) were also present during the whole year (mean 36 ± 5) but with very low numbers outside the winter months when the mean number was 86 ± 8 birds. They peaked during week 1 with a mean of 151 birds.

Ravens *Corvus corax* (Figure 7) were most common during the weeks 30–45 but with very low numbers during the breeding season. The maximum number was 55 birds at a single visit. About 2–3 pairs bred in the vicinity.

Rooks *Corvus frugilegus* were found mostly between week 42 and 11, but the total was only 16 records. One individual overwintered in 1992/1993 and 1995/1996.

Magpies *Pica pica* (Figure 8) were observed in low numbers (mean 0.4 ± 0.1). During the breeding period (week 11–23) no Magpies at all were seen. The largest flock was 13 birds. The numbers may have been underestimated since they often visited a

part of the dump where bushes prevented a good view. Magpies may also have used these bushes as night roosts since birds were seen flying to the dump at nightfall.

The different species of gulls and corvids used the refuse dump during different periods of the year. Lesser Black-backed, Black-headed and Common Gulls were recorded primarily during migration and breeding periods whereas the other species were seen throughout the year, although in varying numbers. The highest number of birds was counted during the winter weeks 47–5, the most common species being the Herring Gull.

The nearest colony of Herring Gulls is located 40–50 kilometers away. Hence, the birds visiting the dump during summer were probably non-breeding adults and immature birds. I have seen flocks of Herring Gulls flying in the direction of the dump up to ten kilometers away, and there are two sites where they roost during night, 16 and 20 kilometers from the dump.

Among the corvids there were also differences between the species indicating different needs to exploit the food at the refuse dump, or possibly other factors. For example, the Hooded Crow and the Raven are territorial breeders whereas the Jackdaw is not. The young of the former often stay in the territory some time after fledging. Their low numbers after fledging may roughly correspond to the number of breeding pairs near the dump. The increase of Jackdaws from about 30 to 500 birds is, however, much larger than could be explained by the about ten pairs that were seen commuting between the dump and their nests during nestling period. Therefore the Jackdaws must have been recruited from a much larger area.

The refuse dump was closed for domestic refuse on 1 January 1999. The effect on the birds was not immediate or large (Table 1). Partly this could be explained by spill from the net-covered containers or by some food being accessible through the net before the containers were transported away for burning the refuse. For example, it was at the containers that the majority of the gulls were observed.