

## NORSK ZOOLOGISK FORENINGS FLAGGERMUSGRUPPE – ÅRSRAPPORT 2008

Norsk Zoologisk Forenings flaggermusgruppe (NZFF) har gjennomført et vidt spekter av arrangementer og prosjekter i løpet av 2008. Mange av disse er videreføring av aktiviteter fra tidligere år. Vi gir her en oppsummering av de viktigste aktivitetene i 2008. De åtte første av disse er gjennomført med støtte fra Direktoratet for naturforvaltning.

### *Flaggermusnatt*

I 2008 ble den europeiske flaggermusnatta arrangert 23. august på 12 ulike steder rundt om i landet, fra Kristiansand i sør til Målselv i nord (noen steder ble arrangementet avholdt noen få dager før eller etter den offisielle datoen, men alle i løpet av august). Flaggermusnatta er et populært arrangement hvor publikum får informasjon om flaggermus og får anledning til å bli med på en nattlig vandring med registrering av jaktende flaggermus med ultralyddetektor. På flere av arrangementene ble det holdt foredrag med visning av lysbilder og på to steder ble det vist frem ikke-flygedyktige årsunger fra flaggermusmottaket. Siden flere av arrangementene ble dekket av media, nådde vi langt flere med informasjon om flaggermus enn de som deltok på selve flaggermusnatta. Rapporter fra de enkelte arrangementene, med informasjon om blant annet antall framømte og hvilke flaggermusarter som ble registrert, er tilgjengelig på NZFs Internetsider ([www.zoologi.no/flmus/flm\\_natt2008.htm](http://www.zoologi.no/flmus/flm_natt2008.htm)).

DN støttet gjennomføringen av flaggermusnatta med kr. 5 000. Midlene er benyttet til dekning av kjøreutgifter og annonsekostnader.

### *Overvåking på vinterlokaliteter*

Overvåkingsarbeidet som er drevet i utvalgte gruver på Sørøstlandet i en årrekke ble videreført vinteren 2007/2008. Fem av gruvene/gruvesystemene vi har fulgt i tidligere år ble undersøkt, og flaggermusene i gruvene ble talt og artsbestemt. Undersøkelsen av hvert av gruvesystemene tar én dag (inkludert reise) for 2–15 personer. Det innsamlete materialet fra gruvene utgjør et verdifullt overvåkingsmateriale.

En gruvegang ved Sognsvann i Oslo, som fra og med 2002 har vært avstengt med gitter om vinteren for å hindre at flaggermusene forstyrres av besøkende, ble undersøkt hver annen uke i vinterhalvåret for 12. vinteren på rad. Ved å telle antall flaggermus og føre nøyaktig oversikt over hvert enkelt dyrs posisjon ved hvert besøk, får vi en oversikt over hvor aktive flaggermusene er i løpet av vinteren, og når de ankommer og forlater slike overvintringslokaliteter. Denne gruva har blitt overvåket systematisk siden 1995.

DN støttet vinterovervåkingen med kr. 6 000. Midlene benyttes til å dekke kjøreutgifter, innkjøp av batterier og andre utgifter i forbindelse med registreringene.

### *Sikring av overvintringslokalitet for bredøreflaggermus*

I januar 2008 ble det oppdaget en forekomst av bredøreflaggermus i en vanntunnel i Larvik-området. Arten var ikke funnet i Norge på 59 år, og det var svært viktig å få sikret overvintringsplassen mot forstyrrelser fra mennesker i vinterhalvåret. Høsten 2008 ble det montert gitter/gitterport i begge ender av tunnelen, og disse vil være låst i vinterhalvåret.

Det er nedlagt en betydelig innsats for å forsøke å finne ut hvilke områder arten benytter om sommeren. Det er viktig å få kartlagt disse, slik at artens leveområder kan sikres og forvaltes på en best mulig måte. En rekke andre egnede overvintringslokaliteter i Larvik-området er undersøkt. I løpet av sju netter i perioden juni–oktober (totalt ca. 25 personnetter) er det gjennomført registreringsarbeid i de mest lovende sommerhabitatene. Dette har vært registreringer ved hjelp av ultralyddetektor og automatiske registreringsenheter samt fangst ved hjelp av mistnett og harpefeller. Registreringene har så langt ikke resultert i funn av bredøreflaggermus, men det gjenstår en del analyser av lydopptak som er gjort før vi har full oversikt over årets materiale. Tunnelen ble undersøkt på nytt i januar 2009, og det ble da registrert ei bredøreflaggermus og en del andre flaggermus. Vi planlegger å fortsette sommerregistreringene i 2009.

DN støttet montering av gitter og registreringsarbeidet med kr. 69 000. Midlene er benyttet til å dekke produksjon av to gitterporter, montering av portene, innkjøp av solide hengelåser og kjøreutgifter i forbindelse med registreringene. Avstengingen ble billigere enn budsjettet i søknaden, og de overskytende midlene er omdisponert til å dekke kostnadene ved feltregistreringene. I tillegg til bevilgningen fra DN, ble det etter søknad mottatt kr. 50 000 fra Bess Jahres stiftelse til innkjøp av ultralyddetektorer, lydopptakere og annet teknisk utstyr til bruk i registreringsarbeidet.

### *Overvåking av flaggermus om sommeren*

Det er et stort behov for mer kunnskap om bestandsutviklingen til flaggermus i Norge. Systematiske registreringer som kan belyse dette mangler i stor grad. Det er store metodiske problemer forbundet med overvåking av flaggermus både sommer og vinter, og det er derfor en stor fordel om man kan kombinere ulike metoder. NZF driver allerede en begrenset overvåking på overvintringslokaliteter (dette omfatter bare noen av artene som forekommer i Norge). Det ble startet et pilotprosjekt på

overvåking om sommeren i 2005, og prosjektet er videreført i omtrent samme omfang i 2006–2007. Sommeren 2008 ble det gjennomført takseringer i juli og/eller august etter standardiserte metoder i fem ulike områder (ett i Møre og Romsdal, ett i Hordaland, ett i Vestfold og to i Oslo og Akershus). Det er gjennomført to ulike typer takseringer:

**Punktakksering:** Minst 10 faste punkter, gjerne ved vannforekomster, besøkes i samme periode om sommeren og til samme tid på døgnet. Vær- og temperaturforhold må være gode. Det lyttes med ultralyddetektor i fem minutter ved hvert punkt. Detektoren justeres opp og ned mellom 20 og 55 kHz. Med dette frekvensspekteret vil alle norske flaggermusarter kunne oppfattes på detektoren, avhengig av hvor langt borte de er. Noen arter vil kreve lydopptak eller en kombinasjon av lyd og synsobservasjon for sikker artsbestemmelse, mens det for andre arter ikke vil være mulig å gjøre en sikker artsbestemmelse. Dersom man bruker tid på lydopptak, kompenseres dette med økt lyttetid.

**Linjetransekter:** Den samme veistrekingen kjøres med bil i lav hastighet i samme periode om sommeren og til samme tid på døgnet. Vær- og temperaturforhold må være gode. Ved hjelp av detektor lyttes det på frekvensene ca. 30 kHz og ca. 54 kHz. Disse frekvensene fanger opp nordflaggermus, dvergflaggermus og vann-/skjegg-/brandtflaggermus som flyr i nærheten av veien som kjøres. Antall individer av hver art summeres for definerte segmenter av transektene.

NZFF mottok kr. 20 000 i støtte fra DN til dette arbeidet i 2008. Midlene er benyttet til dekning av kjøreutgifter og godtgjørelse for det utførte arbeidet.

### ***Flaggermusmottak***

NZFs flaggermusgruppe har siden 2001 drevet et organisert mottak for skadde og forkomne flaggermus. Mottaket, som er godkjent av veterinærmyndighetene og DN, er det eneste i sitt slag i Norge. Formålet med mottaket er:

- å øke overlevelsen til skadde, forkomne eller på annen måte hjelpeløse flaggermus
- å opparbeide kunnskap om og praktisk erfaring med rehabilitering av flaggermus
- å få økt innsikt i flaggermusenes biologi
- å samle inn opplysninger om forekomst av sjeldne og truede flaggermusarter
- å formidle kunnskap om og positive følelser for flaggermus til publikum
- å formidle kunnskap om flaggermus til myndighetene

Antall flaggermus som har blitt tatt hånd om siden starten av mottaket har økt årlig og nådde i 2008 et nytt høydepunkt. I 2008 fikk vi 46 henvendelser om forkomne eller på annen måte hjelpeløse flaggermus. I alt dreide dette seg om 51 dyr. Tre henvendelser dreide seg om grupper av dyr (hhv. to, tre og tre). 34 av dyrene ble, som regel etter instruks fra mottaket, tatt hånd om lokalt av de som fant dyrene eller av medlemmer av flaggermusgruppa. 26 dyr (inkl. 9 fra fjoråret) var innom mottaket. Dermed ble enda et nytt høydepunkt for dyr i pleie nådd. Individene tilhørte seks arter: nord-, skimmel-, dverg-, troll-, skjegg- og brandtflaggermus. Tre av individene stammet fra en overvintringskoloni i Egersund. Artstilhørigheten er usikker. Ett eller flere av individene kan ha tilhørt arten tusseflaggermus. En vevsprøve ble sendt til Tyskland for DNA-analyse. Det avventes svar derfra.

Dyr som kommer inn til flaggermusmottaket får en sjekk for eventuelle skader. Skadde dyr blir vurdert og behandlet i samråd med veterinær. Flaggermusunger blir fostret opp med spesialmelk. Svekkede dyr blir tatt hånd om og satt fri på funnstedet så snart værforholdene og det enkelte dyrs kondisjon tillater det. Dyr som kommer inn på vinterstid får, etter at nødvendige fettreserver er bygd opp, mulighet til å fortsette dvalen. Om våren blir også disse dyrene satt fri igjen. Flaggermusmottaket gir dessuten råd om hva man skal gjøre dersom man har funnet en flaggermus, og kan formidle kontakt med personer som jobber med flaggermus i det aktuelle distriktet. Dyrene som kommer til mottaket har generelt gode overlevelsesutsikter fram til de blir sluppet. Kun et mindretall dyr har dødd etter at de har ankommet mottaket, mens de aller fleste har etter en kortere eller lengre periode i mottaket blitt sluppet i god forfatning.

I slutten av mai 2008 ble det installert en UV-lampe på taket til flygeburet. Lampen ble koblet til et tidsur. På denne måten ble nattaktive insekter innfanget. Dyret i mottaket fikk dermed anledning til å øve jaktferdighetene sine, mens mattilbudet samtidig ble utvidet. De innfangede sommerfuglene holdt seg imidlertid stort sett på nettingen (de tiltrekkes av den delen av himmelen som er lysest). Flaggermusene fikk derfor lite anledning til å ta insektene i flukt. Flere dyr forsynte seg imidlertid likevel av insektene på nettingen. For å øke flygeaktiviteten til sommerfuglene ble det laget planer om å mørklegge hele flygeburet. Gardinoppheng og stoff ble innkjøpt. Dette vil bli hengt opp og utprøvd i 2009.

Mottaket har vært gjenstand for en rekke oppslag i ulike media, alle med positiv, faktabasert informasjon om flaggermus. Det dreide seg om innslag både i radio, i TV (NRK-programmet *Ut i naturen* i høst) og i ulike aviser og tidsskrifter (omtalt i et kapittel i boka «Dyrisk» som ledsager NRK-programmet med samme navn). På NZFs Internettsider (<http://www.flaggermusmottak.no>) kan man lese mer om mottakets innsats i 2008. En utfyllende rapport om mottakets aktiviteter er sendt til DN og veterinærmyndighetene.

Flaggermusgruppa fikk 15 000 kroner fra DN til drift av flaggermusmottaket i 2008. Beløpet dekket så vidt de siste års underskudd, slik at vi i begynnelsen av 2009 akkurat går i pluss.

## ***Henvendelser om flaggermus fra publikum***

Siden juni 2001 har Flaggermusgruppa hatt en kontinuerlig betjent informasjons- og tipstelefon, der publikum kan henvende seg dersom de har problemer med flaggermus i hus, har tips om ynglekolonier eller overvintringslokaliteter, har funnet skadete eller forkomne flaggermus, eller bare har generelle spørsmål om flaggermus. I tillegg til henvendelsene til flaggermustelefonen, ringer publikum også medlemmene av flaggermusgruppa på deres private telefonnumre, og det kommer også en del henvendelser per e-post.

Juli og august var som i tidligere år den perioden av året med flest henvendelser, og dette må sees i sammenheng med at det er yngletid på denne tiden av året. I denne perioden gjør flaggermusene seg mest bemerket i hus med ynglekolonier (lyder fra unger, uerfarne unger som forviller seg inn i bebodde deler av hus, og lukt fra ekskrementer og urin), og mange av henvendelsene dreide seg nettopp om dette. Noen henvendelser blir fulgt opp med et besøk fra flaggermusgruppa for å bistå beboerne med informasjon og om mulig telle og artsbestemme dyrene. Slike besøk er ofte viktige for å påvirke publikums holdninger til flaggermus. En del huseiere som ringer er i utgangspunktet negative og ønsker dyrene bort, men mange av disse endrer holdning og blir interesserte i dyrene når de får positiv og faktabasert informasjon ved et besøk fra flaggermusgruppa. Dessverre er det noen huseiere som, også etter å ha fått informasjon, ønsker flaggermusene bort fordi de synes dyrene skaper vesentlige fukt- eller luktproblemer i huset. Da bistår flaggermusgruppa med informasjon om hvilke tiltak man kan sette i verk for å prøve å hindre at flaggermusene kommer tilbake påfølgende år – vel og merke på en måte som er til minst mulig skade for flaggermusene.

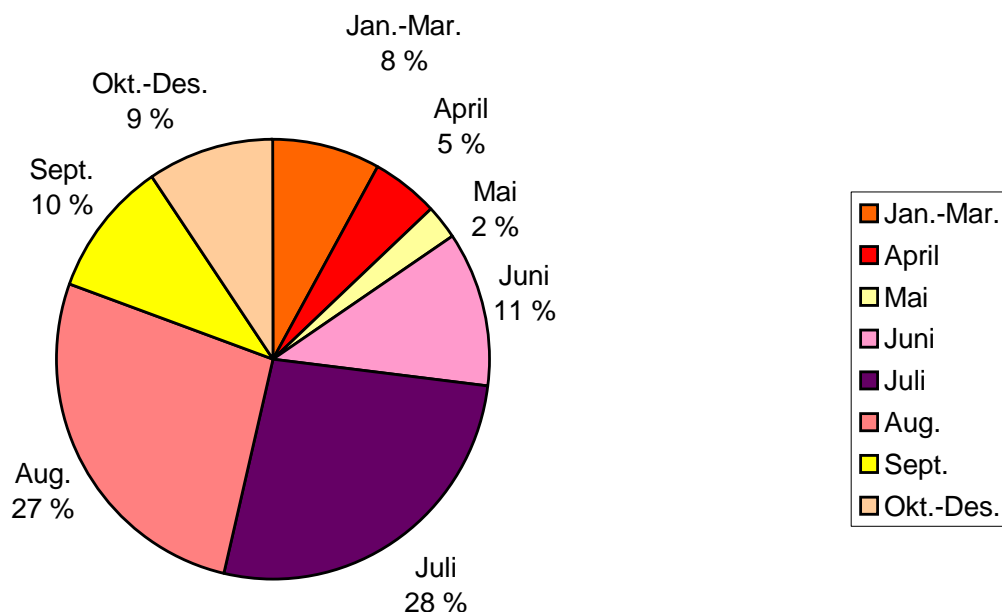
Vi mottok rundt 68 henvendelser i 2008 – i tillegg kommer ca. 50 henvendelser som var direkte tilknyttet flaggermusmottaket (se egen omtale).

Flaggermusgruppa fikk kr. 5 000 fra DN til drift av flaggermustelefonen i 2008. Beløpet dekker telefonkostnadene og dekning av kjøreutgifter og godtgjørelse relatert til befaringer.

Tabell 1. Fordelingen av henvendelser om flaggermus gjennom året i perioden 2005–2008.

<b>Måned</b>	<b>Antall henvendelser</b>
Jan.-mar.	20
April	12
Mai	6
Juni	28
Juli	66
Aug.	66
Sept.	25
Okt.-des.	23

## Henvendelser i 2005-2008 til NZFF fordelt på måned



### ***Temanummer om flaggermus (tidsskriftet Fauna)***

NZFs tidsskrift *Fauna* har gjennom en årrekke formidlet stoff om flaggermus. Det har imidlertid vært et ønske om å lage et temanummer, der dyregruppa kunne gis en bred omtale. Arbeidet har pågått over lang tid, og temanummeret forelå ferdig trykket i slutten av desember 2008. Dette nummeret er med sine 216 sider det største i *Faunas* historie. Innholdet fokuserer på å gi leseren en bred og dyp innsikt i ulike deler av flaggermusenes biologi og status i Norge, samt hvordan man kan studere denne dyregruppen. Det er først og fremst norske forhold som er omtalt, men det er også smakebiter fra andre deler av verden. Det er over 35 artikler i heftet, og mange personer, hovedsakelig medlemmer av NZFs flaggermusgruppe, har vært aktive bidragsytere. Medlemmer av flaggermusgruppa har også fungert som redaksjonsmedarbeidere. Heftet har krevd svært mye arbeid og har vært et betydelig løft for de involverte. I tillegg til NZF-medlemmer og *Fauna*-abonnenter, vil også partnerne i EUROBATS-nettverket (Den europeiske flaggermusavtalen) samt en del andre kontaktpersoner i utlandet få tilsendt heftet (artiklene har fylldige engelske sammendrag).

DN har gitt kr. 18 000 i trykkestøtte til temanummeret i forbindelse med arbeidet med handlingsplan for flaggermus (det er også gitt tilsagn om kr. 10 000 i 2009 til å dekke forsendelse til deltakere i EUROBATS-nettverket).

### ***Handlingsplan for flaggermus***

Flaggermusgruppa har tatt på seg et oppdrag for DN med å utarbeide faglig bidrag til handlingsplan for bevaring av flaggermus. Arbeidet har dessverre blitt sterkt forsinket. Dette skyldes kapasitetsproblemer etter at personen som etter planen skulle utføre det meste av arbeidet har fått endret sin arbeidssituasjon, slik at alt arbeidet må utføres ved siden av ordinær jobb. Det tidligere omtalte temanummeret om flaggermus er også en del av dette bildet. Temanummerets mange artikler danner på mange områder et faglig grunnlag for handlingsplanen, og det ble ansett som viktig også av hensyn til handlingsplanen at temanummeret ble så godt og faglig gjennomarbeidet som mulig. Arbeidet med temanummeret har imidlertid tatt svært mye tid, og dette har bidratt sterkt til at arbeidet med handlingsplanen er forsinket. Etter den reviderte tidsplanen skal utkast til handlingsplan oversendes DN i mars 2009.

## ***Effekten av sprengning på overvintrende flaggermus i Romsåsen***

Flaggermusgruppa har fortsatt prosjektet i Kykkelsrudgruven i Askim, finansiert av Statens Vegvesen. Her overvåkes det hvordan flaggermusene reagerer på sprengningene til den nye E18 om vinteren. Sprengningene ble avsluttet våren 2007. Den manuelle overvåkingen viste en forflytning av dyr i gruva mens sprengningene holdt på. Det infrarøde telleapparatet registrerte ikke en slik forflytning, men her kan praktiske utfordringer ha spilt en rolle. Overvåkingen ble videreført vinteren 2007/2008 for å se om sprengningen kan ha hatt en langvarig negativ effekt på flaggermusene. Tiltak for å gjøre gruvegangene bedre egnet for overvintrende flaggermus er utført. Dataene fra dette prosjektet er under utarbeidelse og en samlet rapport ventes å foreligge våren 2009.

## ***Bevaring av langøreflaggermuskoloni i næringsutviklingsområdet på Lahaugmoen***

Medlemmer av NZFs flaggermusgruppe ble sommeren 2008 oppmerksom på en stor langøreflaggermuskoloni i en gammel låve. Låven befinner seg i en tidligere militærleir i Skedsmo kommune. Området er nå omregulert til næringsområdet og låven skulle rives. I samarbeid med næringsutvikler ble det planlagt og til dels gjennomført følgende tiltak for å bevare kolonien: rivingen ble utsatt til etter at dyrene hadde forlatt kolonistedet, en alternativ bygning blir satt opp før flaggermusene vender tilbake til området (før 1. mai 2009). Rundt 80 flaggermus- og fuglekasser er hengt opp i trærne i området slik at flest mulig gamle løvtrær blir ivarettatt. Samarbeidet med næringsutvikler fortsetter i 2009.

## ***Flaggermussamling i Stavanger***

3.-6. juli 2008 ble det avholdt en samling i Stavanger og på Jæren i Rogaland. 12-15 entusiaster deltok, der tolv var tilreisende og tre fra Stavangerområdet. Målet var blant annet å finne kolonier med den sjeldne trollflaggermusa, som det er svært få registreringer av i landet. En vesentlig andel av registreringene til denne arten er gjort i Rogaland. Gruppa henvendte seg til publikum på forhånd gjennom lokale aviser og via Internett for å få tips om flaggermuskolonier. Det kom flere telefoner fra lokalbefolkningen, og vi brukte blant annet helgen på å følge opp kolonihenvendelsene. Trollflaggermus ble ved flere anledninger registrert nattaktive, men det lyktes ikke å finne en ynglekoloni av denne arten. Dvergflaggermus, nordflaggermus og vannflaggermus ble også registrert. Ultralyddetektorer ble brukt i registreringsarbeidet, samt to automatiske registreringsenheter. Det ble også drevet fangst av flaggermus med harpefelle og mistnett (innfangede dyr ble sluppet etter å ha blitt artsbestemt). En trollflaggermus hann var høydepunktet blant fangstene. En befaring til låven der ca. 200 dvergflaggermus oppholdt seg i februar 2007, ble også arrangert. Det var under byggearbeider i den gamle låven at flaggermusene ble oppdaget. Da det ikke er kjent funn av dvergflaggermus i dvale midt på vinteren i Norge tidligere, er funnet i Stavanger dermed det endelig beviset på at arten overvintrer i landet vårt. Stavanger og andre deler av Sørvestlandet har det mildeste vinterklimaet i Norge. Det ble også utført en befaring på et tilsvarende sted i Egersund.

## ***Internetsider om flaggermus***

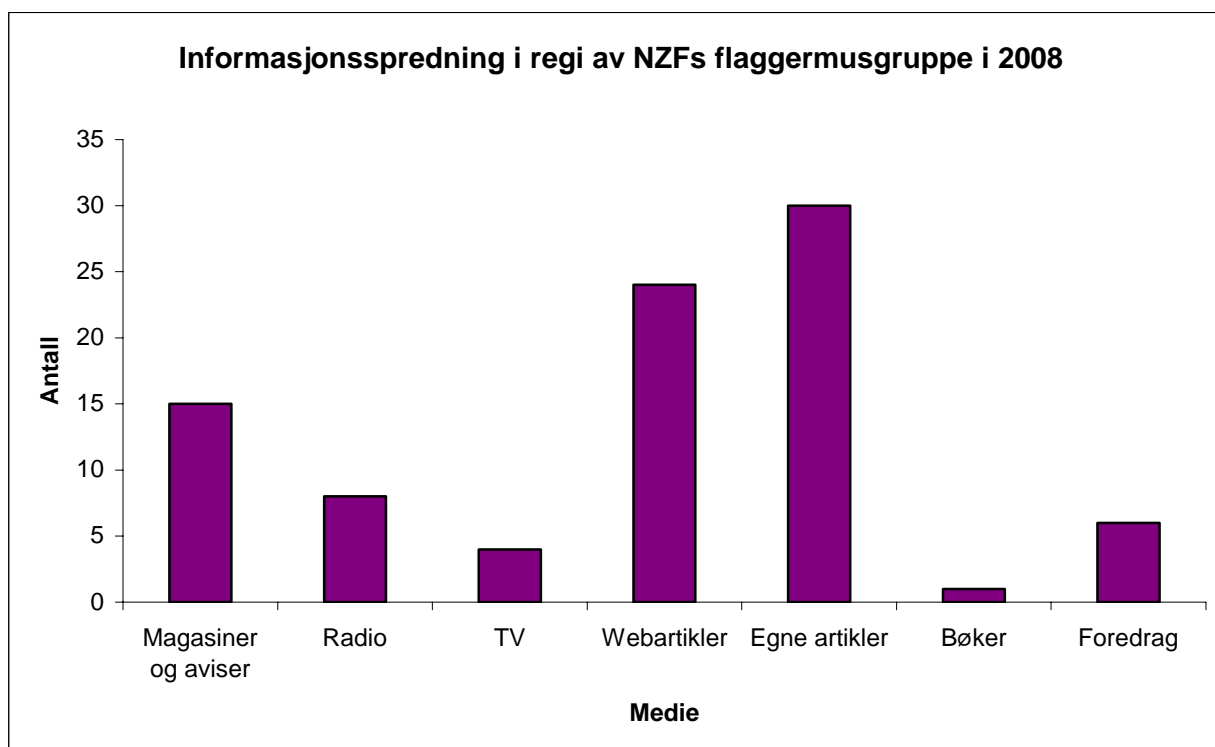
Informasjonen om flaggermus generelt og aktiviteter i regi av NZFF på gruppas Internett-sider ([www.zoologi.no/flaggermus](http://www.zoologi.no/flaggermus)) har blitt oppdatert gjennom året. Sidene om flaggermus er blant de mest leste på NZFs Internett-sider. Flaggermusmottaket har sitt eget domenenavn ([www.flaggermusmottak.no](http://www.flaggermusmottak.no)). Dette lenker automatisk videre til flaggermusmottakets sider hos NZF ([www.zoologi.no/flmus/flm\\_mots.htm](http://www.zoologi.no/flmus/flm_mots.htm)).

## ***E-postlisten «Tragus»***

Flaggermusgruppa startet i september 2001 en e-postliste («Tragus»), der flaggermusinteresserte på en effektiv måte kan utveksle informasjon og erfaringer, og dessuten få svar på spørsmål som de måtte ha om flaggermus i ulike deler av landet. Ved utgangen av 2008 hadde Tragus 40 registrerte adressater, en nedgang på 29 fra forrige årsrapport. Nedgangen skyldes at den tidligere nettløsningen som Tragus var en del av brått ble lagt ned. Det har så langt ikke lyktes å rekonstruere hele den opprinnelige adresselisten. Tragus er nå en del av NZFs nettsted, slik at noe tilsvarende ikke skal kunne skje igjen.

## ***Informasjonsspredning***

Bruk av media og det å holde foredrag anser vi som et viktig virkemiddel for å nå ut til folk med faktabasert informasjon om flaggermus, og flaggermusgruppa har deltatt i en rekke innslag i løpet av 2008. Antall innslag i forskjellige medier og antall foredrag som er avholdt er vist i figuren under. De fleste radio- og TV-innslagene var på riksdekkende kanaler.



### ***Deltakelse på internasjonale møter/arrangementer***

NZF ved flaggermusgruppa har siden 2001 representert Direktoratet for naturforvaltning i de årlige møtene i Den europeiske flaggermusavtalens vitenskapskomité (EUROBATS' Advisory Committee). Det trettende AC-møtet ble holdt i Cluj-Napoca i Romania 23.-24. august 2008. I tillegg til den offisielle delegaten deltok også NZF som NGO i møtet. Begge personene deltok også i *XI European Bat Research Symposium* 18.-22. august, som også fant sted i Cluj-Napoca. I tillegg deltok en representant fra flaggermusgruppa på *European Bat Detector Workshop* som ble avholdt 13.-16. august i Felsőtárkány i Ungarn.