

# Maridalens Venner

## Pollinerende insekter i Maridalen

Lars Ove Hansen



## ÅRSSKRIFT 2015

MARIDALSSPILLET 40 ÅR · 1974–2014

**Forsidebilder:**

Ballblomeng. *Foto: Lars Ove Hansen.*

Pollenflue på ballblom. *Foto: Lars Ove Hansen.*

Nordenden av Dausjøen der Skarselva renner ut i Dausjøen ved Sørbråtmyra.  
*Foto: Lars Ove Hansen.*

Båndbie (*Halictus* sp.) på leting etter pollen. *Foto: Inger Johanne Aag.*

# **Maridalens Venner**

## Pollinerende insekter i Maridalen

Lars Ove Hansen

MARIDALSSPILLET 40 ÅR · 1974–2014



# Innhold

Forord.....	5
Mikroskopiske veps avsløres .....	9
Pollinerende insekter i Maridalen .....	25
Maurløvene i Maridalen.....	61
Entomologer i Maridalen.....	65
Årsmøteinnkalling og årsmeldinger.....	71
Maridalsspillet 1974–2014.....	93



# Forord

I forbindelse med at Naturhistorisk museum i Oslo har arbeidet med insektundersøkelser i Maridalen siden 2007, presenterer vi her ytterligere et bind av Årskriftet til Maridalens venner der temaet igjen er insekter, og med spesielt fokus på pollinerende insekter i Maridalen. Det første temaheftet var Årskriftet for 2010.

Forfatteren er også denne gang undertegnet: Lars Ove Hansen, og du kan lese mer om bakgrunnen hans i Årskriftet for 2010.



Faktisk er det nå flere prosjekter på insekter som ledes fra Naturhistorisk museum, og som Maridalen går inn som en del av undersøkelsesområdet. Det ene er et prosjekt finansiert av Artsdatabanken i Trondheim [[www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)], der vi ser på parasitter, og spesielt parasittveps knyttet til arter av blant annet skjoldlus og bladlus. Dette høres kanskje sært ut, men her er det mange arter å finne, og de er mye vanligere enn folk flest aner.

Videre har museet ledet et prosjekt som går på insekter generelt i Oslo kommune, der fokuset har vært på forskjellige insektgrupper innen kommunens grenser. Her kommer midlene i hovedsak fra stiftelsen Norsk Naturarv [[www.naturarv.no](http://www.naturarv.no)]. Mesteparten av Maridalen ligger jo innen Oslo kommune.

Oslo kommune representerer faktisk en av Norges betydeligste biomangfoldkommuner. Her finner vi et stort spenn i biotoper, som granskog i Nordmarka, våtmark ved Østensjøvannet, kalktørrenger på øyene og rik edelløvsskog på Bygdøy, samt mosaikkpreget natur i brytning mellom natur og jordbruk slik som nettopp Maridalen. Mangfoldet er stort, til tross for at man her også finner noen av Norges tettest befolkede områder, og et tilsvarende stort press på kommunens gjenværende naturområder.

Det er i dag enighet om at kartleggingen av det biologiske mangfoldet er særdeles viktig og skal prioriteres, men dessverre er arbeidet både omfattende

og krevende. Virvelløse dyr, og spesielt insekter, representerer en spesiell utfordring i dette arbeidet i Norge, siden ekspertisen er liten og artsantallet høyt. Dette igjen har tidligere ført til at denne type studier har blitt nedprioriterte, selv om grupper som biller, sommerfugler, øyestikkere og humler nå mer og mer kommer inn i biomangfoldundersøkelser og den kommunale planleggingen og forvaltningen.

Vi er nå inne i en periode der forandringene i miljøet skjer særdeles hurtig, noe som først og fremst skyldes klimaendringene vi nå er vitne til. Arter forsvinner mens nye og ofte uønskede arter etablerer seg. Det er derfor særdeles viktig å videreføre denne type overvåkingsarbeid framover, noe vi håper vil skje.

Planene videre er å fortsette disse entomologiske studiene og denne sesongen vil Slåttemyra mellom Movatn og Nittedal stasjon blant annet bli prioritert. Plantelivet på Slåttemyra er særdeles interessant, og flere sjeldne arter av planter



*Lars Ove Hansen på jakt etter veps under feltarbeid på Mount Kenya, 2006. Foto: Karsten Sund, Naturhistorisk museum, Oslo.*



er påvist, inkludert 13 arter av orkidéer. Det er fare for at disse ville forsvinne ved gjengroing. For å opprettholde mangfoldet, er det derfor nødvendig med skjøtsel for at artene ikke skygges ut og forsvinner. Hva som finnes av insekter på denne type biotoper er dermed dårlig kjent, og et studie her vil derfor være særdeles spennende. Slåttemyrer i Norge er såpass sjeldne at det foreligger ingen data på insekter fra slike i Norge tidligere.

Vi vil fortsette studiene av insektgrupper som i utgangspunktet er dårlig undersøkte i Norge. Det gjelder ikke minst de artsrike gruppene vi har av parasittiske veps, men også familier av sugere innen ordenen nebbmunner (Hemiptera), der vi finner bladlus, skjoldlus, barlus og en del andre mystiske grupper som knapt har norske navn. Videre vil vi se på enkelte grupper av fluer og mygg. Ikke de myggene som stikker, men de som lever bortgjemt i blomster og stengler og som kalles gallmygg.

Det som er spennende når man jobber med disse insektgruppene er at det er ganske lett å finne arter som tidligere ikke er påvist i Norge. Noen av disse kan være nyinnvandrere, og som kanskje har kommet med det varmere klimaet. Likevel er nok flertallet «nye» artene som har blitt oversett til nå.

Det er også mulig å finne nye arter for vitenskapen. Finner vi slike må de gis «nye» latinske navn og publiseres i vitenskapelige tidsskrifter. Man behøver ikke dra til tropiske områder for å oppdage slike. Det gjemmer seg nok ganske sikkert mange fortsatt uten navn i den norske naturen, og disse bare venter på å bli oppdaget. Hvert år finner entomologene flere nye arter som navnettes og beskrives. I prosjektene vi har der Maridalen også inngår i undersøkelsesområdet, har vi til nå funnet 15 arter nye for vitenskapen, men ingen av disse er til nå funnet i Maridalen.

Insektundersøkelsene vil fortsette i 2015, og som tidligere vil den videre innsamlinga foregå med håv og tradisjonelle insektfeller som lysfeller og teltfeller. En metode som vil bli benyttet mer framover er klekking. Enten klekking av insekter fra plantemateriale som frø, blader, stengler og blomsterhoder, eller fra andre insekter, ved at egg, larver og pupper tas inn. Her vil det være vesentlig parasitter som klekkes, først og fremst parasittveps. Denne siste metoden gir veldig god informasjon om verten, og kan således gi gode og interessante økologiske data. Man tar inn materialet man ønsker å undersøke og klekker dette under kontrollerte forhold.

Dette heftet er viet ordenen veps (Hymenoptera), spesielt parasittveps. Her finner vi som nevnt stadig nye arter både for Norge og for vitenskapen. Her vil jeg prøve å argumentere for hvorfor disse små parasittiske vepsene er så

viktige, og hvorfor vi bør ta oss bryet med å lage oversikter over hvilke arter av parasittveps vi har her til lands. Videre blir det mye om pollinering og om de insektartene som utfører dette arbeidet. Dette gjelder både humlene og honningbia. De fleste insekter gjør sin del, men noen har visse sære tilpasninger som kan være verdt å nevne. Av de mest sære kan nevnes ballblomfluene og lushatthumla. Videre blir det litt om pionerene innen norsk entomologi, og at noen av disse faktisk reise opp Maridalen for å samle insekter på 1800-tallet. En av disse, Johan Siebke, regnes også som grunnleggeren av entomologien i Norge.

Vi skal også innom maurløvene i Maridalen. Disse er sjeldne, men for de som har et skarpt øye, kan man oppdage dem, spesielt i områdene med furuskog.

Takk til Anders Endrestøl, Karsten Sund, Tor Øystein Olsen, Trude Magnusen, George Japoshvili og Inger Johanne Aag for lån av fotografier.

Tøyen, 12. februar 2015

**Lars Ove Hansen**

*Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo*

*Postboks 1172 Blindern, 0318 Oslo*

*[l.o.hansen@nhm.uio.no](mailto:l.o.hansen@nhm.uio.no)*



*I 2015 skal insektene kartlegges på Slåttemyra i Nittedal. Dette blir de første studiene av insekter på slåttemyrer i Norge. Foto: Tor Øystein Olsen.*

# Mikroskopiske veps avsløres

Ofte hører man at når Gud skapte insektene hadde han eller hun en helt spesiell forkjærlighet for billene (Coleoptera), siden denne ordenen endte opp med så mange arter. Både i Norge og ellers i verden har dette vært den ordenen med flest arter i lang tid. Etterhvert som de andre insektordenene ble bedre kjent, forandret dette seg. I Norge er nå billene blitt forbigått i artsantall av både tovinger (Diptera) og veps (Hymenoptera), og vi kan bare anta at dette også vil skje ellers i verden. For veps er det selvfølgelig det store antallet parasittveps som drar opp artsantallet, og som nå etterhvert blir bedre og bedre kjent.

Preben Ottesen lagde i 1993 på oppdrag fra Norsk entomologisk forening en oversikt over familiene av insekter i Norge og hvor mange arter som var påvist, samt estimater over hvor mange arter vi kunne ha. Estimatenes baserte seg i hovedsak på tall fra våre naboland og opplysninger fra eksperter. Ordenen veps ble estimert til den desidert største ordenen her til lands, med mer enn 8 150 arter. Nå har vi passert rundt 5 000, så vi er på god vei til å nå estimatet - bare 3 000 igjen, så vi får brette opp ermene og gå på. Parasittvepsene utgjorde den største andelen av veps, og estimatet her telte hele 6760 arter. Tovingene ble estimert til litt i overkant av 6 000 arter.

Parasittvepsene er meget viktig økologisk sett. De aller fleste insektarter har en eller flere parasittveps som «plager» dem, og i større eller mindre grad holder dem i sjakk. Vanligvis legger parasittvepsene eggene sine inne i vertsartene, gjerne på larvestadiet til verten, og vepselarvene utvikler seg da inne i disse. Oftest legges bare et egg, men for noen arter klones dette, og resultatet kan bli mange vepselarver, og mange parasittveps som til slutt klekkes. Dette er et eksempel fra naturen på naturlig kloning. Mange av artene er kresne og kan ofte bare angripe en eneste vertsart. Dette gjør at de kan benyttes til biologisk bekjempning, eller biokontroll, som det også kalles. Det benyttes

*Denne er en veps innen familien Aphelinidae som nylig ble beskrevet på det ene prosjektet vårt. Den ble kalt opp etter Ola Elvestuen etter forslag fra Tor Øystein Olsen, siden Ola har vært positiv til midler overført til disse studiene. Arten fikk således navnet *Aphelinus elvestueni*. Den ble forøvrig ikke påvist i Maridalen. Vepsen er kun ca. 1,66 mm lang. Foto: George Japoshvili.*



alt for mye sprøytemidler i jordbruket for å bekjempe skadeinsekter, og dette er selvfølgelig særdeles negativt, ja mange steder rett og slett helsefarlig, siden de helsefarlige kjemikaliene akumuleres i jordsmonn og grunnvann, og kan etterhvert gjøre oss syke.

## Parasittvepsfamiliene Encyrtidae og Aphelinidae

Disse to familiene er spesielt interessante og har vist seg svært godt egnet til såkalt biologisk kontroll. De har dessverre ikke norske navn, noe de burde ha. Nærmere 500 vepsearter benyttes i dag fra disse familiene til biologisk kontroll rundt omkring i verden. De er parasitter på bladlus, mellus, skjoldlus og sugere, og her finner vi noen av de mest alvorlige skadedyrene i jordbruket. Ikke bare tar de sin del av avlingene, men de overfører også slemme sykdommer som bakterier og virus, og som kan få alvorlige konsekvenser for avlingene. Det er her parasittvepsene kommer inn. De avles opp og nærmest sprayes ut som om de skulle være en type insekticider. Best effekt har de i lukkede systemer slik som i drivhus, men de kan også benyttes på friland og i lagerrom. Mange arter er laget slik at de kun angriper en eller noen få arter. For å få optimal effekt kan man derfor kombinere flere arter av parasittveps, gjerne sammen med ei marihøne eller rovtege.

Ved klekkestudier av disse vepsene kan vi også konstatere mer eksakt hvilke vertarter de angriper. Dette bidrar til

*Dr. George Japoshvili fra Landbruksuniversitetet i Tblisi, Georgia, er knyttet til prosjektene våre. Han er en av verdens fremste eksperter på parasittveps innen familiene Encyrtidae og Aphelinidae, og jobber nå med materiale fra disse familiene som blant annet er innsamlet i Maridalen. Han har også kurset oss ved Naturhistorisk museum i Oslo i hvordan vi kan samle inn skjoldlus og klekke parasittveps fra disse. Foto: Lars Ove Hansen.*



et internasjonalt register over alle disse artene og deres vertsarter. Hvis de angriper «skadedyr», kan det hende man i ettertid kan benytte nettopp til biologisk kontroll.

Noen arter er særdeles sære i deres vertsvalg. En art som foreløpig ikke er funnet i Norge ennå, men som vi tror at vi har, er *Ixodiphagus hookeri* (Howard, 1908), og som tilhører familien Encyrtidae. *Ixodiphagus* betyr den som spiser *Ixodes*, og for dere som har fulgt med i den siste tidas debatt omkring skaubjønn og Lars Monsen osv., så har dere kanskje fått med dere at det latinske navnet på skaubjønn, eller skogflått, er *Ixodes ricinus*. *Ixodiphagus* vepsene angriper blodtykke flått, legger sine egg i flått, og en masse nye veps utvikler seg inne i flått, som tilslutt dør. Nå er det forsøkt å «temme» disse vepsene, slik at de kan benyttes til biologisk bekjempning av flått, men det har dessverre ikke latt seg gjøre til nå. Her behøves nok mer forskning.

Likevel kan vi ane hvor stort potensiale disse vepsene har, og hvor viktig forskningen på disse kan være for nettopp en fremtid med giftfri mat. Selv om mange av parasittvepsene ikke er «temmet» til bruk i biologisk bekjempning, så er de likevel uhyre nyttige ute i naturen. Ofte kan mer en halvparten av skjoldlusene og bladlusene være angrepet av parasittveps i en koloni. For noen år siden hevdet to entomolger at jordas sitrusproduksjon langt på vei var avhengig av to arter parasittveps. Hvis vi ikke hadde disse artene, ville skadedyr-

*Bladlus kan være et stort problem innen jordbruket. Vi får gjerne høre at mariehøner kan begrense angrepene ved at de spiser bladlus, men parasittvepsene er ennå mer effektive når de putter eggene sine inne i bladlusene og vepselarvene eter dem opp innenifra. Likevel vet vi mindre om dem fordi de ikke er så lette å se. Her ser vi en skogmaur som beskytter sin bladluskoloni. Mauren får søtt sekret fra bladlusene, og beskytter til gjengjeld bladlusene mot angripere, noe vi kaller symbiose. Foto: Lars Ove Hansen.*





*Pileskjoldlus Chionaspis salicis* er veldig vanlig på Slåttemyra. Den tilhører familien panserskjoldlus (Diaspididae). Her har den angrepet blåbærlyng, men finnes også på tyttebærlyng, blokkebærlyng, pile-, selje- og ospebark. Den er vert for flere arter av mikroskopiske parasittveps innen familien Encyrtidae. Foto: Lars Ove Hansen.

rene på sitrus helt tatt over, og sitrusproduksjonen nærmest blitt umulig. Nå kan man kjøpe slike parasittveps fra spesielle firmaer for så å sette de ut for eksempel i eget drivhus. Mange større prosjekter er nå igang for ennå mer å benytte parasittveps til biologisk bekjempning.

Entomologer ved Naturhistorisk museum i Oslo slo seg sammen med noen av verdens fremste eksperter på nettopp disse familiene av parasittveps, Dr. George Japoshvili fra landbruksuniversitetet i Tblisi, Georgia. Med på prosjektet var også Dr. Csaba Thuróczy fra Ungarn, som er en av Europas fremste eksperter på disse vepsene. Vi fikk midler av Artsdatabanken i Trondheim. For familien Encyrtidae var det kjent kun 25 arter fra Norge, men Ottesen estimerte antallet til 120 arter. Siste opptelling på prosjektet vårt nå er at vi har passert 140 arter, men vi antar at vi kanskje kan finne så mange som 200 arter. Flere av artene vi har funnet til nå er faktisk ubeskrevne. Uansett, estimatene har tydeligvis vært for beskjedne. For familien Aphelinidae var antallet estimert til 20 arter, men kun 4 arter var publisert. Vi er nå oppe i 15 arter.

## Parasittvepsfunn i Maridalen

Det er allerede samlet inn et stort materiale av parasittveps fra Maridalen. Mesteparten av dette materialet kommer fra telt-fellene (malaise-telt) som vi hadde ved Bjørkelunden i 2007. Videre er det samlet inn en del skjoldlus, som nå ligger til overvintring, og som vi vil klekke parasittveps fra forhå-



*De ørsmå parasittvepsene tørkes på en spesiell måte, for så å legges på gelatin-kapsler. Deretter limes de opp på små kartongbiter eller det lages mikroskopi-preparater av dem. Foto: Karsten Sund, Naturhistorisk museum, Oslo.*



*Capidosoma longicaudata* ble beskrevet som ny for vitenskapen i prosjektet vårt på parasittveps knyttet til bladlus og skjoldlus, og som finansieres av Artsdatabanken i Trondheim. Den er ikke påvist i Maridalen, men Dokka i Søndre Land 2009 og Losby i Lørenskog 2003. Biologi er ukjent og utbredelsen er foreløpig kun Norge. To andre arter innen slekta *Capidosoma* er forøvrig kjent fra Maridalen. Dette er en stor veps på nærmere 7 mm. Foto: Karsten Sund, Naturhistorisk museum, Oslo.



pentligvis denne våren. Her følger ei liste over noen av de sjeldneste artene av parasittveps vi har påvist i Maridalen til nå.

## Familie Encyrtidae

Familie med små og meget små parasittveps, sjeldent større enn 5 mm. Familien antas å ha nærmere 200 arter i Norge. De fleste artene er parasitter på skjoldlus, bladlus og sommerfugllarver, men det finnes unntak. Artene benyttes hyppig til biologisk kontroll, særlig av skjoldlus og bladlus. Noen arter har enormt forstørrede antenner som ofte er artsspesifikke.

### ***Copidosoma thebe* (Walker, 1838)**

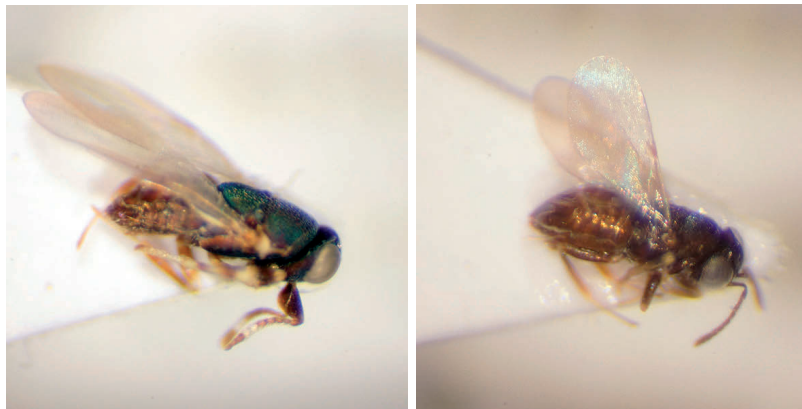
Påvist i Norge i Bjørkelunden i Maridalen 2007. Også funnet ved Abildsø ved Østensjøvannet i Oslo og Hurum i Buskerud. Arten parasiterer larver av småsommerfugler. Utbredelse: Europa.

### ***Copidosoma terebrator* Mayr, 1876**

I Norge kun påvist i Bjørkelunden i Maridalen 2007. Parasiterer larver av småsommerfugler. Utbredelse: Europa og Asia.

### ***Blastothrix longipennis* Howard, 1881**

Påvist i Norge i Bjørkelunden i Maridalen 2007, og Hurum i Buskerud. Artens biologi er ukjent. Utbredelse: Europa, Nord-Afrika og Asia.



To slekter av Encyrtidae representert i Maridalen. Til venstre en *Blastothrix*; til høyre en *Syrphophagus*. Eksemplarene er rundt 1,5 mm lange. Foto: George Japoshvili.

### ***Syrphophagus aeruginosus* (Dalman, 1820)**

Påvist i Norge i Bjørkelunden i Maridalen 2007, samt Rollag i Buskerud. Arten parasiterer larver av blomsterfluer (Syrphidae) og bladlus (Aphididae). Utbredelse: Europa, Afrika og Asia.

## **Familie Aphelinidae**

Forholdsvis liten familie av parasittveps. Vesentlig meget små arter, sjeldent over 2 mm lange. Parasitterer for det meste bladlus, mellus og skjoldlus. Artene benyttes ofte til biologisk bekjempning. 15 arter påvist i Norge.

### ***Aphelinus chaonia* Walker, 1839**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007; ellers Ullensaker, Nedre-Eiker og Jostedalen, Luster kommune. Arten er sannsynligvis knyttet til bladlus.

### ***Aphelinus abdominalis* (Dalman, 1820)**

I Norge kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007; ellers Asker, Hurum, Nedre-Eiker, Arendal, Drangedal og Jostedalen i Luster. Arten parasiterer på bladlus. Utbredelse: Europa, Asia, Sør-Amerika og Australia.

### ***Coccophagus lycimnia* (Walker, 1839)**

I Norge kun kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002. Arten parasiterer på skjoldlus. Utbredelse: Europa, Asia, Nord-Amerika, Sør Amerika og Australia.

### ***Coccophagus piceae* Erdös, 1956**

I Norge kun kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002. Arten parasiterer på larver av spinnmøll og målere. Utbredelse: Europe, Nord Amerika og Asia.

## **Familie Eupelmidae**

Forholdsvis liten familie av parasittveps. Vesentlig små arter, sjeldent over 7 mm lange. Parasitterer for det meste biller, men noen angriper fluelarver og skjoldlus, vesentlig som hyperparasitter, det vil si at de angriper en annen veps inne i verten. De voksne vepsene hopper. Rundt 10 arter i Norge.

### ***Eupelmus vesicularis* (Retzius, 1783)**

I Norge kun kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002. Arten parasiterer på larver av biller, fluer og veps. Utbredelse: Europa, Afrika, Asia, Nord-Amerika, Sør Amerika og Australia.



*En av lokalitetene vi har hatt feller på i Maridalen er nordenden av Dausjøen der Skarselva renner ut i Dausjøen ved Sørbråtmyra. Nederste bilde viser et såkalt malaise telt, en type telt felle, som vi har hatt her flere år på rad. Vi arvet også ett interessant materiale herfra fra Biofokus sine innsamlinger i 2002. Foto: Lars Ove Hansen.*



*Meteorus*-art tilhørende familien Braconidae. Størrelse ca 10 mm. Foto: Karsten Sund, Naturhistorisk museum, Oslo.

## Familie Braconidae

En av de største familiene av parasittveps i Norge. Familien har passert 400 norske arter, men nyere estimater tyder på at vi kan ha nærmere 1500 arter. Størrelsen varierer fra rundt 2 mm til opp imot 15 mm. Nesten alle ordener av insekter har Braconidae-arter som parasitter.

### ***Meteorus abdominalor* (Nees, 1811)**

Kjent fra Dausjøen i Maridalen. Ellers spredte funn fra Østlandet og Sørlandet. Parasiterer sommerfugllarver, spesielt målere. Utbredelse: Europe og Asia.

### ***Meteorus hirsutipes* Huddleston, 1980)**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007. Ellers spredte funn fra Østlandet og Vestlandet. Parasiterer sommerfugllarver, spesielt familien ekte møll (Tineidae). Utbredelse: Europe og Asia.

## Familie Ichneumonidae

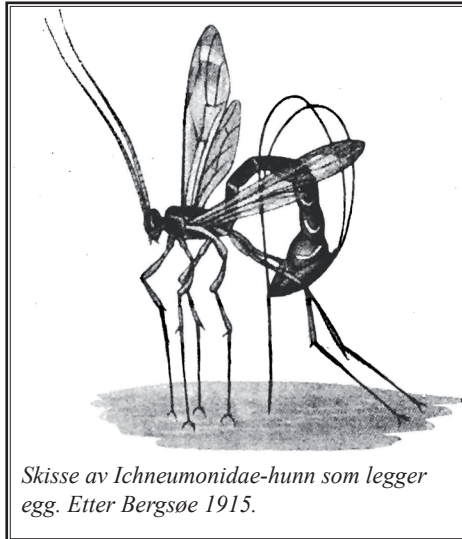
Den aller største familien av parasittveps i Norge. Familien har passert 1600 norske arter, men nyere estimater tyder på at vi kan ha nærmere 2500 arter. Størrelsen varierer fra rundt 5 mm til opp imot 45 mm. Nesten alle ordener av insekter har Ichneumonidae-arter som parasitter. Hunnene kjennetegnes vanligvis med en typisk og til tider lang eggleggings-brodd.

### ***Coelichneumon sugillatorius* (L., 1758)**

Kjent fra Dausjøen i Maridalen 2002; samt Ullensaker, Kongsberg og Eidskog. Parasiterer sommerfugllarver. Utbredelse: Europa og Asia.

### ***Cratocryptus subpetiolatus* (Gravenhorst, 1829)**

Kun kjent fra Dausjøen i Maridalen 2002. Parasiterer larver av graveveps. Utbredelse: Europa.



Skisse av Ichneumonidae-hunn som legger egg. Etter Bergsøe 1915.

### ***Cteniscus glutiniatus* (Roman, 1909)**

Kun kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002. Biology ukjent. Utbredelse: Europa, Asia og Nord-Amerika.

### ***Dusona libertatis* (Teunissen, 1947)**

Kun kjent fra Turter i Maridalen, 2003. Parasiterer larver av nattsommerfugler. Utbredelse: Europa.

### ***Exochus lector* Haliday, 1838**

I Norge kun kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002. Parasiterer larver av småsommerfugler, spesielt viklere. Utbredelse: Europa, Asia og Nord-Amerika.

### ***Lathrolestes luteolator* (Gravenhorst, 1829)**

I Norge kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002 og Bygdøy i Oslo. Parasiterer larver av planteveps. Utbredelse: Europa og Nord-Amerika.

### ***Scolobates auriculatus* (Fabricius, 1804)**

Kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002; Ekebergskråningen i Oslo, Ullensaker, Rollag og Kongsvinger. Parasiterer larver av planteveps. Utbredelse: Europa, Asia og Nord-Amerika.

### ***Dolichomitus messor* (Gravenhorst, 1829)**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007; ellers spredte funn på Østlandet. Biologi: Ukjent. Utbredelse: Europa, Asia og Nord-Amerika.

## **Familie Eulophidae**

Middels stor familie av parasittveps i Norge, med mer enn 300 arter. Størrelsen varierer fra rundt 0,5 mm til opp imot 5 mm. Flere arter parasiterer sommerfugllarver, mens andre arter angriper larver av biller, planteveps og tovinger. Familien er spesialisert på vertsarter som lever skjult eller tildekket, som for eksempel i sammenspunnede blader, kjuker eller miner.

### ***Astichus arithmeticus* (Förster, 1851)**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007. Parasiterer larver av biller. Utbredelse: Europa og Nord-Amerika.

***Chrysocharis nephereus* (Walker, 1839)**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007. Parasiterer larver av biller, fluer og veps. Utbredelse: Europa, Asia og Nord-Amerika.

***Omphale clymene* (Walker, 1839)**

Kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002; Biologi ukjent. Utbredelse: Europa.

***Omphale telephe* (Walker, 1839)**

Kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002; Biologi ukjent. Utbredelse: Europa.

***Pediobius eubius* (Walker, 1839)**

Kjent fra Dausjøen i Maridalen, 2002 og Bjørkelunden i Maridalen, 2007. Parasiterer larver av biller, fluer og veps. Utbredelse: Europa, Asia og Nord-Amerika.

## **Familie Pteromalidae**

Forholdsvis stor familie av parasittveps i Norge, med mer enn 400 arter. Estimerer tyder på at vi har mer enn 750 norske arter. Størrelsen varierer fra rundt 1,2 mm til opp mot 7 mm. Veldig mange av artene er metalliske og vakre, vanligvis grønt metalliske. Familien deles i 14 underfamilier. De aller fleste ordener angripes, inkludert lopper.

***Asaphes petiolatus* (Zetterstedt, 1838)**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007. Biologi ukjent. Utbredelse: Europa og Asia.

***Coelopisthia extenta* (Walker)**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007. Parasiterer skjoldlus, larver av biller og sommerfugler. Utbredelse: Europa, Asia og Nord-Amerika.

***Cryptoprymna atra* (Walker, 1833)**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007. Biologi ukjent. Utbredelse: Europa.

***Gastrancistrus fumipennis* Walker, 1834**

Kjent fra Bjørkelunden i Maridalen, 2007. Biologi ukjent. Utbredelse: Tidligere kun påvist fra England, så dette er første funn utenfor England.

## Familie Pompilidae (Veiveps)

Tilhører broddvepsene (Aculeata) der vi også finner de ordinære stikkvepsene. Rundt 50 norske arter. Alle artene utnytter edderkopper og de fleste fanger disse som bytte. Deretter paralyseres de og fraktes til «redet», som vanligvis er et hull i bakken, på ei sandflate eller i morken ved. Noen få arter er kleptoparasitter og røver edderkopper fra andre veiveps. Et egg legges så på edderkoppene og larva utvikler seg så på disse. Veiveps gir vanligvis meget smertefulle stikk. Følgende arter er påvist i Maridalen:

***Ageniodeus cinctellus***: Bjørkelunden

***Anoplius nigerrimus***: Dausjøen, Turter

***Anoplius viaticus***: Turter

***Arachnospila anceps***: Turter

***Arachnospila spissa***: Bjørkelunden, Turter

***Auplopus carbonarius***: Turter

***Priocnemis exaltata***: Turter



*Veiveps (Pompilidae). Foto: Lars Ove Hansen.*



## Les mer:

- Bergsøe, V. 1915-16. Fra mark og skov. Billeder af insekternes liv. Ny bearbejdelse ved C. Wesenberg-Lund. Gyldendalske boghandel, Nordisk forlag. København og Kristiania. 598 + 573 sider.
- Betts, C, & Laffoley, D.(Red.) 1986. The Hymenopterist's Handbook. The Amateur Entomologist - Vol. 7 (2nd Ed.). 208 sider.
- Day, M.C. 1988. Hymenoptera, Pompilidae. Handbooks for the Identification of British Insects. Vol. 6, Part 4. Royal Entomological Society, London.
- Fauna Europaea: Order Hymenoptera. [[www.faunaeur.org](http://www.faunaeur.org)].
- Gauld, I. & Bolton, B. 1988. The Hymenoptera. British Museum (Natural History) and National Museums of Scotland. Oxford University Press. 332 sider.
- Japoshvili, G. & Hansen, L.O. 2013. New records of Encyrtidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) from Norway II. Norwegian Journal of Entomology 60, 68–72.
- Japoshvili, G., Hansen, L.O. & Guerrieri, E. 2013. The Norwegian species of *Copidosoma* Ratzeburg (Hymenoptera: Chalcidoidea: Encyrtidae). Zootaxa 3619 (2), 145–153.
- Japoshvili, G. & Hansen, L.O. 2013. Revision of the genus *Aphelinus* Dalman (Hymenoptera: Chalcidoidea: Aphelinidae) in Norway with descriptions of 3 new species. Turkish Journal of Zoology 38, 552-558.
- Japoshvili, G. & Hansen, L.O. 2014. New records of Encyrtidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) from Norway IV. Norwegian Journal of Entomology 61, 180–185.
- Noyes, J.S. 1982. Collecting and preserving chalcid wasps (Hymenoptera: Chalcidoidea). Journal of Natural History, 16, 315–334.
- Noyes, J.S. 2015. Universal Chalcidoidea Database [[www.nhm.ac.uk/chalcidooids](http://www.nhm.ac.uk/chalcidooids)].
- Ottesen, P.S. (Ed.) 1993. Norske insektfamilier og deres artsantall. NINA Utredning 55, 1–40.
- Stigenberg, J. & Hansen, L.O. 2013. The tribe Meteorini (Hymenoptera, Braconidae, Euphorinae) in Norway, with additional information on host associations. Norwegian Journal of Entomology 60, 108–118.
-



*Båndbie (Halictus sp.) på leting etter pollen. Typisk representant for de solitære biene. Foto: Inger Johanne Aag.*

# Pollinerende insekter i Maridalen

Pollinering eller bestøvning kalles prosessen når pollenkorn overføres fra en blomst til en annen for befruktning. Pollenkornene som sitter på støvbærerne inneholder hanngameter (kjønnsceller), og disse skal transporteres til arret på hunnblomsten. Når de ankommer arret «spirer» de og gametene sendes ned trakten via en utløper inne i griffelen og ned til fruktknuten hvor hunngametene finnes og befrukningen skjer. Så modnes frukten, og den endelige spredningen kan skje. Prosessen omtales mest for blomsterplanter, de såkalte dekkfrøete plantene. Blomstene kan enten ha selvpollinering eller krysspollinering.

Naturen har utviklet en rekke forskjellige metoder for pollinering. Det kan skje med vind, vann, insekter, fugl, flaggermus eller via firfiser for å nevne de viktigste mekanismene. Fagområdet ligger vitenskapelig i brytning mellom flere fagdisipliner, som botanikk, evolusjon, økologi, hagebruk, zoologi, og ikke minst, entomologi.

Rundt 10% av blomsterplantene pollineres uten hjelp av noen organismer, og mest sentralt her er vind pollinering. Denne type pollinering finner vi blant annet hos grass og bartrær, samt en del løvtrær. Det er dette pollenallergikerne helst kunne vært foruten. Vannplanter benytter gjerne det som kalles vannpollinering, det vil si at pollen fraktes via vann til arret, gjerne flytende på vannoverflaten.

Begrepet selvpollinering betyr at det er den samme blomsten som befruktes og nye gener blir derfor ikke tilført. Dette kan være et alternativ når de ordinære mekanismene slår feil. Selvpollinering fungerer best når miljøet er stabilt.

## Insektpollinering

Rundt 80% av alle blomsterplanter er tilpasset en eller annen form for assistert pollinering, det vil si at de får hjelp av en pollinator. I de fleste tilfeller er dette et insekt. Disse får vanligvis en belønning for jobben, vanligvis nektar, men det kan også være spesielle oljer, eller pollen. Her er det utviklet en rekke spesialiseringer mellom insekter og blomster, og det virker nesten som dette fagområdet er uuttømmelig.

Blomsterplantene har utviklet fargerike kronblader for at insektene skal finne fram til belønningen, nærmest som landingsplasser for insektene. Blomstene har også utviklet duft i tillegg, for å forsterke tiltrekningen. Insektene



Bare drikk så mye nektar du vil, men ta med deg litt pollen til neste blomst også.  
*Oransjegullvinge (Lycaena virgaureae) på krustistel. Foto: Lars Ove Hansen.*

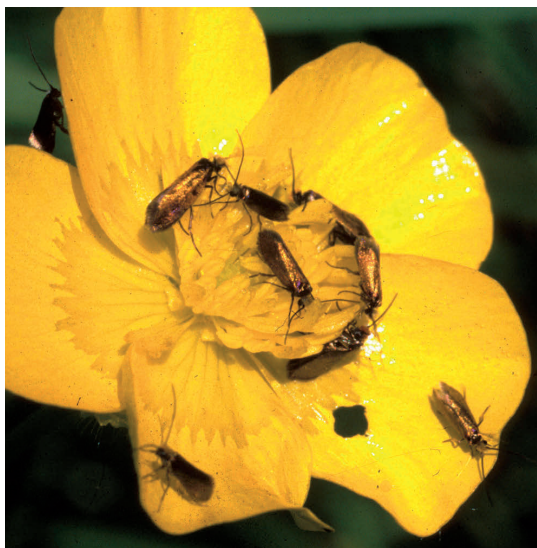
kommer så for å få sin belønning, vanligvis ved at de får drikke nektar, og samtidig avsettes pollen på insektets kropp. Dette følger med når insektet flyr til neste blomst, som så forhåpentlig bestøves såsant riktig pollen treffer riktig arr. De mest sentrale insektene her er bier, humler, veps, fluer, sommerfugler og møll, men de aller fleste insekter bidrar til pollineringen, også mange små fluer og veps.

Blomstene produserer nektar om natta, og om morgenen åpner blomstene seg og nektaren tilbys. Mange solitære bier er derfor mest aktive på formiddagen. Andre blomstrer kun om natta, og henvender seg således til de nattaktive insektene, som for eksempel tussmørkesvermere.

Mange insekter er veldig spesialiserte, ved at de kun besøker en eller noen få, gjerne beslektede, typer blomster. Fordelen med dette er at pollenet har større sjans til å havne i riktig blomst. Rødknappsandbia for eksempel pollinerer således kun rødknapp. Honningbia, eller tambia som den også kalles, er betraktelig mer generell i valg av blomster.

Det rapporteres fra USA at verdiskapningen der via pollinering anslåes årlig til rundt 250 milliarder kroner, selv om slike tall er vanskelig å stadfeste. Myndighetene mange steder har derfor blitt mer og mer klar over hvor viktig bidraget fra insektene er med tanke på pollinering. Temaet har derfor blitt mer sentralt de seneste årene. Sprøytemidler er ofte en like stor trussel mot nytteinsektene som de er mot skadeinsektene. Giften skiller dessverre ikke

*Disse småsommerfuglene her tilhører en egen familie som kalles kjevemøll (Micropterigidae) og er ikke ute etter nektar. Isteden er de utstyrt med kjever til å spise pollen med. Like fullt hjelper de også til med pollineringen. Man finner dem gjerne i smørblomst i veikanter og enger på forsommelen, og er ikke uvanlige i Maridalen. Denne arten heter *Micropterix calthella* (Linnaeus, 1761).  
Foto: Lars Ove Hansen.*





*De aller fleste insekter bidrar i pollineringen. Noen er spesialiserte pollinatorer, mens andre bidrar mer beskjedent. Denne gravevepsen (Crabro sp.) gjør stitt bidrag på en prestekrage. Crabro-artene er knyttet til morken ved hvor larvene utvikler seg, og finnes over store deler av Maridalen. Foto: Lars Ove Hansen.*

mellom de gode og de onde. Visse steder i verden er det sprøytet så mye at så å si samtlige pollinatorer har forsvunnet. Slike steder må pollineringen foregå ved at personer har som jobb å pollinere blomstene med en liten pensel. Her kan man kanskje sette mennesket på lista over pollinatorer også. Dessverre har det vist seg vanskelig å bytte ut de sinteste sprøytemidlene.

## Gjerrige blomster

En del blomsterplanter som for eksempel visse orkideer, gir ikke insektene noe belønning for pollineringsstrevet. De lukter godt og kan ha vakre farger, men insektene finner ikke noe nektar.

Orkideen flueblom tiltrekker seg hanner av spesielle graveveps, ved at de slipper ut luktstoff (feromon) likt det som deres respektive hunnveps slipper ut for å tiltrekke seg hanner. Disse blir lurt og finner ingen hunnveps på blomsten. Etter en del kravling rundt på blomsten og forsøk på å pare selve blomsten, har den isteden fått på seg en god dose pollen som den tar med til neste blomst.

Andre arter slipper ut en stank av åtsel som tiltrekker seg blant annet åtsels- og spyfluer. Fluene leter etter åtselet som de ikke finner, men får på seg pollen istedet.

## Opprinnelse

De eldste fossile bevis for passiv pollinering er fra bregnelignende planter fra siste del av Karbon (359 - 299 millioner år siden). I denne perioden var klimaet varmt og regnskoger vokste fram. I Trias (ca. 252 - 201 millioner år siden) er det funnet bevis for insekter som involveres i pollinering av blomsterplanter. I denne perioden dukker de fleste av insektordnene opp. Studier av munn-deler og tarminnhold i fossile insekter viser at biller antagelig var noen av de tidligste pollinatorenene.



*Studier av fossile insekter viser at biller var noen av de tidligste pollinatorenene. Her en blomsterbuk på ryllik. Begge vanlige i Maridalen. Foto: Trude Magnussen.*



*Her sitter ei flue av familien Anthomyiidae og smaker på en solblom i Bjørkelunden. Ganske uanseelig flue, men disse er gjerne spesialiserte pollinatorer. Høyst urettferdig har de blitt døpt grønnsaksfluer på norsk, siden noen ytterst få av de nærmere 300 artene vi har her til lands er skadedyr på grønnsaker. Disse fluene gjør en enorm innsats i pollinerings tjeneste. Et mer passende navn burde være pollenfluer. Foto: Lars Ove Hansen.*



I perioden som går under betegnelsen Kritt (ca. 145 - 65 millioner år siden) skjer det plutselig et enormt oppsving i antall arter av insekter og blomsterplanter. Her dukker så nektariene hos blomstene opp. I denne perioden innledes også det intrikate samspillet mellom blomsterplantene og biene.

## **Anthomyiidae «Pollenfluer»**

Jeg har lyst til å slå ett slag for en særdeles underkjent fluefamilie i Norge, nemlig den som på latin heter Anthomyiidae. Her finner vi en rekke spesialiserte pollinatorer. I litteraturen går de vanligvis under navn som grønnsakfluer eller rotfluer, bare fordi noen av dem er skadedyr i jord- og hagebruket. Men dette er navn de på ingen måte fortjener. Jeg har derfor her begynt min lille kamp for å få omdøpt familien til pollenfluer.

Familien er ganske artsrik med noe i underkant av 300 arter påvist i Norge. Samtlige er landlevende og flertallet utvikler seg på eller inne i planter. Noen få arter dessverre er alvorlige skadedyr i jordbruket. Fluene ligner en del på møkkfluer (Muscidae) men kan kjennes fra disse blant annet på vingearene. Størrelsen varierer fra 2,5-13,5 mm. Hodet er forholdsvis stort, med bred panne. Bakhodet er vanligvis tett hårkledd.

Larvene hos et flertall av artene utvikler seg på levende planter, gjerne ved at de minerer, lager galler eller borer inne i frølegemer, blomsterhoder eller stengler. Andre igjen lever av sopp, råtnende plantemateriale, møkk, åtsler, eller de er rovdyr. Noen fluer bærer med seg bakterier. Disse bryter ned planten de legger egg i, slik at den blir mer lettfordøyelig for larvene.

Følgende arter er alvorlige skadedyr i jord- og hagebruket: stor kålflue, liten kålflue, beteflue, bringebærflue og hveteflue. Det var de slemme! Nå skal vi fokusere på de snille fluene!

De voksne fluene elsker blomster og kommer hyppig for å slikke nektar. På denne måten bidrar de i pollineringsarbeidet. Ofte er det mange av dem slik at de således er av stor betydning. Men mange arter skjuler helt fantastiske tilpasninger. Det er derfor veldig depimerende å lese generell litteratur over denne familien, fordi det fokuseres nesten utelukkende på de skadelige artene innen denne familien. Fluerasisme!

Slekta *Egle* har larver knyttet til selje, osp og vierarter. De utvikler seg inne i frøene på disse, det vil si raklene eller gåsungene. På engelsk kalles de «willow catkin flies», så kanskje vi kan døpe dem til seljerakkelfluer eller gåsungefluer på norsk. Som voksne hjelper de vertstrærne med pollineringen, og ofte kan disse fluene sees tidlig på våren når de besøker de nyutsprungne gåsungene.



*Ei ballblomflue (Chiastocheta sp.) sitter på en ballblom i Maridalen. Ballblommen er helt avhengig av disse fluene for å bli pollinert. Fluene utvikler seg nede i fruktleemene til ballblommen, men som voksen hjelper de til med pollineringen av ballblommen. Tre arter er funnet i Norge av disse artene, og fem i Sverige. De er uanseelige, men gjør en kjempejobb for ballblommen, som er helt avhengig av dem. Foto: Lars Ove Hansen.*

Flere av slektene innen Anthomyiidae er knyttet til blomster innen soleiefamilien. Fluene legger gjerne eggene sine ved fruktlegmene, og larvene utvikler seg etterhvert på disse. Som takk for dette hjelper de voksne fluene til med pollineringen av blomstene. Et godt samarbeid mellom blomst og flue! Ei anna flueslekt knyttet til soleiefamilien er *Chiastocheta*. Disse kalles vi ballblomfluer, og det er de vi kan takke for de vakre ballblomengene!

## Ballblomfluene

Familien min har alltid hatt hytte i Røyken ved Drammensfjorden. Det var her jeg fikk min store interesse for naturen og etterhvert også insektene. Her var det en variert natur med både enger og edelløvsskog. På en liten flekk i kanten av den ene enga, som forøvrig ble holdt åpen av to kuer, vokste det ballblom. Ikke mange blomstene, toppen tyve. Disse syntes jeg var de mest eksotiske av alle blomstene i området. Dessverre kunne jeg ikke dy meg, jeg måtte jo plukke dem. Og det gjorde jeg flere år på rad. Så forsvant dem og det gjorde meg lei. Kanskje var det ballblomfluene jeg utryddet først, og deretter forsvant ballblomen, siden de kanskje ikke ble pollinert mer? Min mor var ihvertfall glad for de vakre bukettene.

I dag er kuene borte og hele området er skygget ut av gråor og osp. Kuene forøvrig lar ballblomen stå fordi den inneholder et giftstoff, anemonol, som de ikke like noe særlig. Det finnes også i bekkeblom.

Ballblom (*Trollius europaeus*) er ei flerårig plante i soleiefamilien. Den trives best i fuktige og næringsrike enger og fjellier, og er stort sett vanlig over det meste av Norge. Ballblommen inngår naturlig i høystaudevegetasjonen. Den lille bestanden til lille Hansen i Røyken var neppe noe stort tap for totalutbredelsen til ballblom i Norge.

Ballblommen liker frodige enger og skogsmark, men siden slik mark mange steder oppdyrkes, finnes ballblomen i dag helst i høyereliggende områder. Ballblomen blomstrer i juni og juli, med typiske kuleformede blomsterhoder. Den har 12-15 gulfargede begerblad som dekker hverandre og former et hode. Kronbladene derimot er uanseelige og ligger gjemt inne i blomsten.

Blomsten er svakt velluktende og trekker til seg insekter, men kan bare bli pollinert av blomsterfluer av slekta *Chiastocheta* - de såkalte ballblomfluene, og kan ikke formere seg uten hjelp av disse fluene. Ballblomfluene er små og greier å krype inn mellom alle lagene av blomsterblad i ballblommen. Det er fem kjente *Chiastocheta*-arter i Norden, og tre av disse er påvist i Norge. Totalt er det syv arter i slekta i Europa. Fluene tilhører familien Anthomyiidae,



*Øverst: En hunn av ei ballblomflue ((Chiastocheta sp.) sitter på en ballblom. Nederst: Når ballblommen blomstrer på Slåitemyra kan man raskt oppdage ballblomfluene som raskt patruljerer inn og ut av ballblomsthodene på leting etter nektar. Foto: Lars Ove Hansen.*

og disse fortjener mye mer navnet pollenfluer enn grønnsakfluer. Det skulle tatt seg ut om vi kalte dem «ballblomgrønnsakfluer».

To av artene er beskrevet av den svenske entomologen Johan Wilhelm Zetterstedt (1785–1874). Han reiste gjennom Norge i 1821 og beskrev mange insekterarter som nye for vitenskapen fra denne reisa. Han var utrolig til å observere, og man kan forundre seg over hvordan mange av disse tidlige entomologene kunne ha slik oversikt. Bøkene den gang hadde jo stort sett ingen illustrasjoner. Fra denne reisa publiserte han «Naturhistorisk resa genom Sveriges och Norriges lappmarker» og ble utgitt i 1822 i to deler.

Arten han beskrev i 1845 kalte han *Aricia trollii*, men den ble senere overført til slekta *Chiastocheta* som opprettes i 1889. Med «*trollii*» betyr nettopp dette «den som er knyttet til ballblom» – *Trollius*. Forskjellene i endingene er bare fordi disse navnene bøyes etter latinske regler. Dette betyr at Zetterstedt allerede i 1845 visste at denne arten var knyttet til nettopp ballblom, noe han også nevner i beskrivelsen. Materialet han brukte var fra Lund, mens for den andre arten – *C. inermella*, benyttet han materiale fra Torne Lappmark.

Så i 1953 beskriver den tyske dipterologen (flueforskeren) Willi Hennig (1913–1976) ytterligere 4 arter. Alle disse fra materiale samlet i Østerrike. Her er ei liste over alle de 7 europeiske artene innen slekta. NO = Norge, SE = Sverige og EU = Europa.

<i>Chiastocheta dentifera</i> Hennig, 1953	–	SE	EU
<i>Chiastocheta inermella</i> (Zetterstedt, 1838)	NO	SE	EU
<i>Chiastocheta lophota</i> Karl, 1943	–	–	EU
<i>Chiastocheta macropyga</i> Hennig, 1953	NO	SE	EU
<i>Chiastocheta rotundiventris</i> Hennig, 1953	–	–	EU
<i>Chiastocheta setifera</i> Hennig, 1953,	–	SE	EU
<i>Chiastocheta trollii</i> (Zetterstedt, 1845)	NO	SE	EU

Hab. in floribus Trollii europæi, intra corollam occulta, 20 Maj–24 Jun., in Scania ad Lund certis annis copiose, in copula sæpe lecta, nec alibi inveni. Ova oblonga, proportione magna, alba, 30 Maj. parientem vidi. In unoquoque flore sæpe 5–15 individua in societate reperiuntur.

Detter er hva Johan Wilhelm Zetterstedt (1785–1874) nevner om økologi og funnopplysninger når han beskriver ballblomflua *C. trollii* i 1845 som ny for vitenskapen i 4de delen av hans hovedverk *Diptera Scandinavia*.

Nå kan jeg ikke med sikkerhet si om alle disse syv artene er helt og fullt knyttet til ballblom, og kanskje kjenner man ikke biologien til alle artene heller, selv om det er gjort omfattende studier av disse blant annet i de Franske Alper. Fluene er ihvertfall avhengig av at larvene får utvikle seg på frøene til ballblomen. Denne type gjensidig avhengighet er kalt «obligat mutualisme». Det er derfor en fin balanse i samarbeidet mellom ballblomen og ballblomfluene, og de er begge avhengige av hverandre.

Ballblomen pollineres utelukkende av disse fluene, og kan ikke reproducere om ikke disse fluene hjelper til med pollineringen. Fluene på sin side er helt avhengige av ballblomen for at larvene skal utvikle seg. De voksne fluene oppsøker ballblomen når den blomstrer, og de er spesielt flinke til å dykke inn i ballblomsthodene. Dette er en av årsakene til at de har lite konkurranse fra andre arter fordi det vanskelig lar seg gjøre å komme helt inn i ballblomen, såsant man ikke er spesialist.

Hunn- og hannfluene treffes på ballblomen, og de parer seg der. Hunnene er de som tar med seg mest pollen, men hannene er raskere og frakter rundt pollene raskere enn hunnene. Når de er ferdig paret, starter de eggleggingen. Hannene derimot drar på leting etter nye erobringer. Hannene er noe mindre enn hunnene, og det er også en av årsakene til at de ikke overfører like mye pollen som hunnene. Fluene er veldig effektive pollinatorer, og når sesongen er over har de vanligvis klart å bestøve de aller fleste av blomstene.

Eggene legges på ballblomstens frø og larvene utvikler seg på disse. Likevel er denne mutualismen så fint tilpasset at larvene aldri spiser mer enn halvparten av frøene. Hvis det blir for mange larver i en blomst, så dør disse. Dette gjør at ballblomen alltid vil ha noen frø den kan spre.

Ballblomstens sesong er vanligvis ganske kort. Larvene eter seg ferdige og dropper ned til marken hvor de forpupper seg. Vinteren tilbringes som puppe, og om våren klekkes den nye generasjonens ballblomfluer, som så flyr ut for å lete etter ballblom igjen og gjøre en pollineringsjobb.

Siden det er flere arter av ballblomfluer, så opptrer de forforskjellige artene noe forskjellig. Noen arter er ikke noe videre hjelpelige med pollineringa. De legger egg ganske seint i blomstringa, ofte etter at blomstene allerede er befruktet, og har således et beskjedent pollineringsbidrag.

Tilslutt må vi anta at disse fluene også har parasitter. Sannsynligvis er det noen parasitveps som har spesialisert seg på disse larvene, og utvikler seg således på disse. Hunnvepsene klarer sannsynligvis å komme seg inn i blomsten og legge sine egg i larvene. Dette er noe som skal undersøkes i 2015.

## Bier og humler

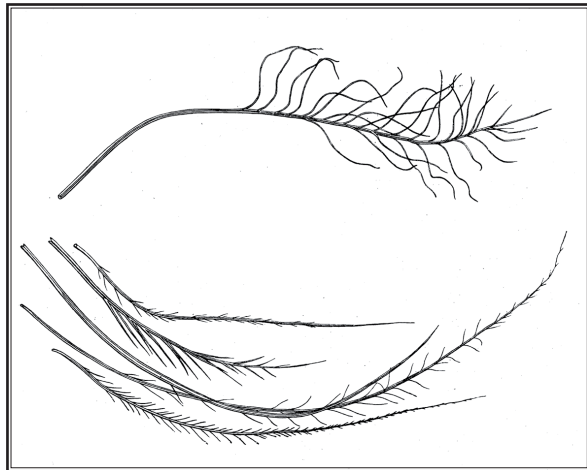
Bier og humler hører sammen og kan generelt betegnes som bier. Humler er bare en spesiell type bier. Engelsk: bumblebee, dansk: humlebier. De tilhører den store ordenen Hymenoptera eller som vi ofte betegner som veps på norsk. Her finner vi også maur. I Norge har vi nå 206 arter bier inkludert honningbie. I verden er det beskrevet rundt 20 000 arter, og Mexico er det landet som har flest arter.

**Bier er profesjonelle pollinatorer – andre insekter er å regne for amatører i forhold**

Biene er de mest profesjonelle pollinatorene vi har, andre insekter er å regne for amatører i forhold. De innehar således en særdeles viktig oppgave i naturen. Et typisk trekk som skiller biene fra andre veps er at de har forgrenete eller fjærformete hår, mens veps har enkle hår. Bienes hår er tilpasset at pollenkorn lettere skal sette seg fast og følge med.

Bier er tilpasset å drikke nektar og spise pollen. Nektaren fungerer som energikilde når de sanker pollen, mens pollen gir biene proteiner og andre næringsstoffer. Pollen fungerer også som næring til larvene, noe som også underbygger hvorfor biene er så sterkt knyttet til blomster. Biene er vanligvis utstyret med ei lang tunge, og denne kan ofte være særdeles spesialisert. Tunga er vanligvis tilpasset de blomstene den respektive bieart er tilpasset til. Hunnbiene har alltid 12 antennesegmenter, mens hannbiene har 13.

*En av de viktigste forskjellene mellom bier og veps er at bier har forgrenete eller fjærformete hår, mens veps har enkle hår. Bienes hår er tilpasset at pollenkorn lettere skal sette seg fast og følge med. Øverst: Hår fra silkebie (*Colletes* sp.). Nederst: Hår fra sandbie (*Andrena* sp.). Etter Friese 1926.*





*Vi har 35 arter av humler i Norge, og 14 av disse er til nå påvist i Maridalen.  
Foto: Inger Johanne Aag.*



Vanligvis deles biene inn i ni familier der seks av disse er representert hos oss. Biene plasseres i samme overfamilie som gravevepsene, som de er nært beslektet med. Honningbia og humlene tilhører samme familie – Apidae. Stort sett finner man bier der det finnes blomsterplanter. De minste biene, som visse brøddløse bier, er ikke større enn 2 mm, men de største er opp i mot 4 cm.

Vi har sandbier, jordbier, silkebier, duftbier, blodbier, bladskjærerbier, og ikke minst humler for å nevne de viktigste. Mange villbier er veldig spesialiserte. Noen pollinerer bare blåklokker, andre kun fredløs eller rødknapp. Lushatt-humla vil helst ha tyrihjel, eller lushatt som den også kalles. Noen legger redene sine kun på sandflater, andre i steingjerder og atter andre kun i morken ved. Her finnes også tyver og parasitter. Den mest kjente er nok honningbia eller tambia som den også kalles. Denne holdes som husdyr både for at den gir oss honning, men også fordi den hjelper til med pollinering.

Vi regner med at 14 villbiearter er forsvunnet fra norsk fauna, noe som må sees på som meget alvorlig. Lista med kommende kandidater er dessverre vel så lang. Årsaken til tilbakegangen skyldes langt på vei foradringene i det moderne jordbrukssamfunnet. Driften er intensivert, det gjødsles og sprøytes mer, og jorda utnyttes på en helt annen måte enn tidligere. Gjødsling og opphør av slått reduserer antall blomsterplanter drastisk. Skogbrannene er også reduserte, samtidig som landet gror igjen med laukratt.

Jordbrukssamfunnet har mistet mye av sin opprinnelige mosaikk og sitt mangfold. I Norge skjedde mye av dette på 60- og 70-tallet. Da begynte arter å forsvinne fra norsk natur. Da kom også kunstgjødselen for fullt, og denne utgjør en direkte trussel mot de mange blomsterplantene som trives i næringsfattig jord, og som mange bier er avhengige av.

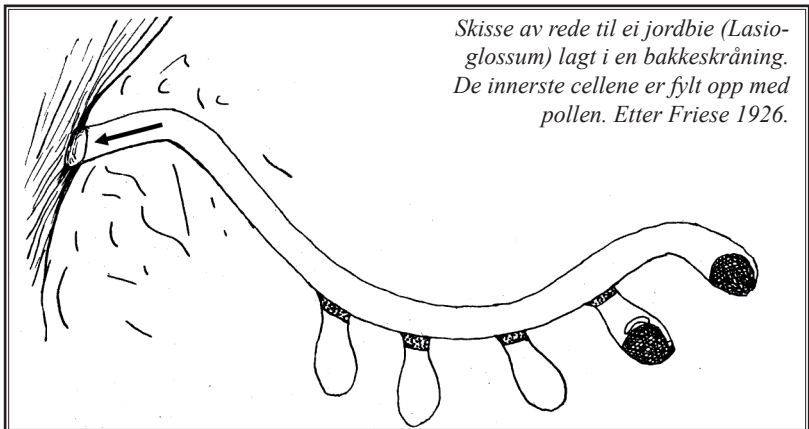
Hvorfor enkelte bier er spesielt sårbare, skyldes nok at flere faktorer må klaffe for at ei bie skal overleve. En art som rødknappsandbie (*Andrena hottorfiana*) må ha åpne sandområder hvor den kan legge redene sine. Videre må den ha rikelig tilgang på rødknapp, som er den eneste pollentype hunnbiene kan benytte til å føre opp avkommet sitt med. Dette er en av de aller sjeldneste bieartene vi har i Norge i dag. Denne igjen har ei vepsebie som parasiterer den, nemlig rødknappvepsebie (*Nomada armata*). Egentlig kan disse vepsebiene kalles gjøkbier eller kleptoparasitter som høres litt mer sofistikert ut. De utvikler seg ikke inne i bielarvene som andre parasiter. Først drepes larva til rødknappsandbia, deretter tar den over cella med alt pollenet. Her utvikler så larva til rødknappvepsebia seg på pollenet som biemora dens ikke har brukt noe energi på å samle inn. Det blir en klar parallel til gjøken. Vepsebiene er hårløse og ligner vanlige veps i vingetegningene. Når man ser på slike system, så aner

man kanskje hvorfor visse arter er særdeles sårbare og kan lett forsvinne hvis leveområdene forandrer seg. Vepsebia her er selvfølgelig den mest sårbare, og når sandbia er truet, så er vepsebia ennå mer truet.

Et annet viktig trekk med biene og humlere er at her finner vi noen av de mest kjente sosiale insektene. De rent sosiale artene er honningbia og humlene, og disse lever i godt utviklede samfunn med en særdeles spesialisert arbeidsdeling. Samfunnene er bygd opp med dronning, en mengde arbeidere som egentlig er hunnbier og som har en særdeles differensiert arbeidsdeling, og droner som nesten ikke gjør noe utenom å pare seg med dronninga. Disse sosiale artene er noen av de mest effektive pollinatorene i naturen. De er vanligvis forholdsvis generelle i valg av blomster. Her kan man trekke klare paralleler til maur og stikkeveps som også har tilsvarende samfunn og som tilhører samme insektorden.

Ved moderna DNA teknikker kan man nå anslå når sosialitet oppsto hos de forskjellige gruppene av bier, og for honningbier og humler ser det ut til at deres forfedre begynte med sin sosialisering allerede for 87 millioner år siden. Studerer man biene nøyerer kan man spore overgangen til sosialt adferd også hos nålevende arter. Noen arter har en viss sosial adferd, for eksempel ved at søsken kan hjelpe hverandere med å føre opp avkommet sammen. Man kan således spore grader av sosialitet hos forskjellige arter.

Motsatsen til de sosiale artene er de såkalte solitære (enslige) artene. Disse er i mye større grad oligolektiske, det vil si at de kun besøker noen få arter av blomster, selv om også her finner arter som er mer generalister. I Norge finner vi mange små arter blant disse, og inntil nylig var disse særdeles dårlig kjent hos oss. De anbringer sine reder i bakkeskråninger, hule stengler og kvister,



*Jordbiene (Lasio-glossum) har mange arter i Norge. 5 arter er påvist i Maridalen. Foto: Karsten Sund, Naturhistorisk museum, Oslo.*

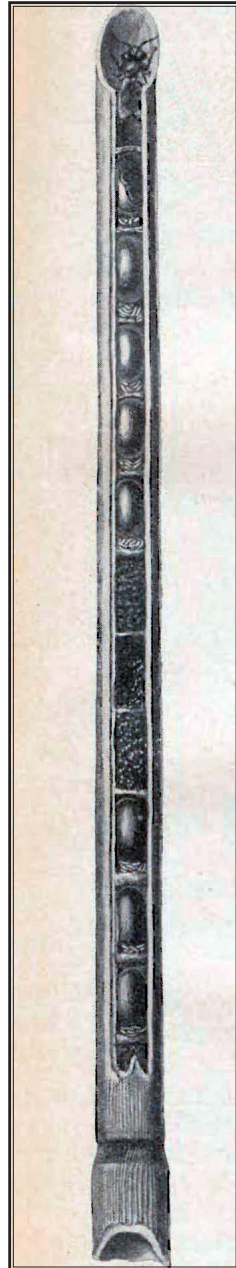


huller i tømmerstokker og stubber. Her lager de en serie med celler som de fyller med pollen før de anbringer et egg i hver celle. Larvene er stort sett overlatt til seg selv. Når biene klekkes, vanligvis neste vår, er det hannene som klekkes først. Flere såkalte solitære arter liker likevel å legge redene sine sammen, slik at man gjerne kan finne mange slike reder på samme sted, gjerne år etter år. De er likevel ikke sosiale.

Enkelte arter er knyttet til varme områder med særdeles fin sand. Dette kan gjerne være sandtak, som dessverre har en tendens til å gro igjen og således være særdeles ustabile. Blant de solitære artene finnes også mange arter av gjøkbier. To av familiene her er sentrale, nemlig blodbier og vepsebier.

Nå har det også vist seg at honningbia er særdeles sårbar ovenfor visse typer sprøytemidler, men vi vet mindre om hvilken effekt disse stoffene har på de andre solitære artene eller humlene.

*Stilisert snitt av rede til ei murerbie (Osmia) lagt i en takrørstengel. Etter Friese 1926.*



Humler tilhører som sagt biene og regnes til disse, tiltross for navnet. De er tykke og pelskleddede, og noen kan bli ganske store som visse fjellarter, eller de første dronningene om våren, mens sommerens arbeidere kan til tider være meget små. Av de rundt 250 artene som kjennetegnes i verden, er 35 arter påvist hos oss. De er kjent for å ha vakre fargetegninger, og artene kan lang på vei



*Humlene er istand til å termoregulere, det vil si de produserer og regulerer sin egen varme, og er som varmblodige skapninger å regne når de er aktive. De har således en enorm fordel ved at de kan fly ut og holde en høy temperatur, gjerne opp mot 40° C, mens utetemperaturen er betraktelig lavere. Foto: Inger Johanne Aag.*

skilles ut fra disse fargetegningene. Grunnfargen kan gjerne være svart med fargede bånd av gult, brunt, rødbrunt eller gråhvitt.

Humlenes vinger er små sammenlignet med den store kroppen, og flere har påstått at det er en fysisk umulighet at humler kan fly. Humlene beveger vingene ved at de vippes opp og fanger luften i en slags åttetalls bevegelse. Når dette foregår fort nok gis det både oppdrift og framdrift. Samtidig har humlene en spesiell klikk mekanisme, akkurat som når man klemmer inn en bulk på en aluminiumsølboks, for så å klemme den ut gjen. Vingene slår rundt 200 slag i sekundet under flukt.

Alle hunner, dronninger og arbeidere hos bier og humler har stikkebrodd. Hannene derimot mangler brodd. Brodden er vanligvis glatt, det vil si uten mothaker, derfor kan samme individ stikke flere ganger. Unntak er honningbiene, som har mothaker på brodden, og dør vanligvis etter at de har stukket. De stikker derfor bare én gang. Ofte er det hevdet at humlene brenner, men de stikker egentlig, bare at smerten føles brennende.

Humlenes hovedernæring er nektar, og de samler pollen som næring til avkommet. Man kan øke produksjonen ved at man setter bikubene i nærheten av frukthager eller bærbusker. De seneste årene har man også begynt å sette humlebol inne i drivhus, blant annet for å pollinere tomater og agurker. Hele samfunnet befinner seg således inne i drivhuset. Dessverre ble disse i en periode importert fra utlandet, noe som var særdeles uheldig da man kunne få spredt både parasitter, samt utvannet stedegent genetisk materiale. I Norge har vi nå

*Livet på enga er ikke akkurat fritt for farer. Selv om humlene har få fiender, så lurer det likevel noen der ute. Her en krabbeedderkopp som hadde kamufelert seg i en smørblomst. Foto: Lars Ove Hansen.*



egen produksjon av humlebol basert på norske jordhumledronninger (*Bombus terrestris*), og forbudt import fra utlandet.

Kun den befruktete dronningen overvintrer. Den finner seg gjerne en lun plass der hun kan tilbringe vinteren. Arbeiderne og hannene dør i løpet av høsten. Når vårsola kommer flyr hun så ut for å etablere nytt bol og et nytt humlesamfunn. De første kullene om våren er vanligvis arbeidere, mens de siste kullene vanligvis er hanner.

Syv av humleartene våre er såkalte gjøker. De samler ikke pollen, men legger isteden sine egg i bolene til de sosiale artene. De kan kjennes ved at de ikke har pollenkurver på bakbeina. Noen ganger tar de helt over bolet til verten, andre ganger kan de leve side om side med vertsarten over en lengre periode. Vanligvis har de forskjellige gjøkartene bestemte vertsarter, men det finnes unntak.

Hvis man studere humlene på en litt kjølig dag vil man kunne se når det kommer ei sky foran sola at humlene fortsetter sitt arbeide, mens andre insekter vanligvis stopper opp. Humlene er i stand til å regulere kroppstemperaturen sin ved å forbrenne fett og, ikke minst, karbohydrater i form av sukker fra nektar. De termoregulerer, det vil si de produserer sin egen varme, og er som varmblodige skapninger å regne når de er aktive. Når ei humle våkner om morgene begynner den å vibrere med vingene. Sakte økes temperaturen i kroppen. Den har også mulighet til å stenge av bakkropp og kun sirkulere blodet i brystet, for at temperaturen skal stige raskere. De har således en enorm fordel ved at de kan fly ut og holde en høy temperatur, gjerne opp mot 40° C, mens utetemperaturen er betraktelig lavere. Dette gjør at humlene kan kjøre en mer stabil pollen- og nektarsanking enn det mindre insekter klarer, og således er mindre påvirket av svingninger i utetemperaturen. De kan også være aktive lengre utover kvelden. Det er observert humler aktive ned i temperaturer godt under 0°. Noen har faktisk betegnet humlene som varmblodige insekter, vel å merke kun når de er aktive.

Humlene sliter dessverre, og særlig går det utover de minst tolerante artene. Fra 1960-tallet og fram til i dag har vi sett en merkbar nedgang i bestanden til mange arter. Årsakene er mange. Endringene i jordbruksamfunnet i nyere tid har ganske sikkert mye av skylden. Kunstgjødsel er ikke bra for humlene. Den fører til at blomstene forsvinner. Mosaikken i naturen forsvinner, og dette reduserer tilgangen til boplasser for humlene, samt øker avstanden mellom de ideelle boplassene. Sprøytemidlers påvirkning vet vi mindre om, men de har hatt særdeles negativ påvirkning på honningbiene. Humlene er sikkert ikke noe unntak. Kollisjon med biler er også nevnt. Noen arter er fortsatt vanlige, og de to artene mørk jordhumle og steinhumle ser ut til å klare seg bra i Norge.

## Bie- og humlefunn i Maridalen

Her følger ei forløpig liste over funn av humler og bier i Maridalen:

### Halictidae

Engjordbie (*Lasiglossum albipes*): Bjørkelunden; Turter  
Storjordbie (*Lasioglossum calceatum*): Bjørkelunden  
Hagejordbie (*Lasioglossum fratellum*): Bjørkelunden  
Skogjordbie (*Lasioglossum rufitarse*): Bjørkelunden  
Bronsejordbie (*Lasioglossum leucopus*): Bjørkelunden  
Skogbåndbie (*Halictus rubicundus*): Turter

### Andrenidae

Engsandbie (*Andrena bicolor*): Bjørkelunden  
Klokkesandbie (*Andrena coitana*): Bjørkelunden  
Tannsandbie (*Andrena denticulata*): Turter  
Rosesandbie (*Andrena fucata*): Skar  
Hagesandbie (*Andrena haemorrhoa*): Bjørkelunden; Hammeren  
Småsandbie (*Andrena minutula*): Bjørkelunden  
Lundsandbie (*Andrena subopaca*): Bjørkelunden; Turter

### Melittidae

Fredløsbie (*Macropis europaea*): Bjørkelunden

### Colletidae

Hagemaskebie (*Hylaeus communis*): Bjørkelunden  
Engmaskebie (*Hylaeus confusus*): Bjørkelunden; Turter  
Småmaskebie (*Hylaeus brevicornis*): Bjørkelunden  
Skogmaskebie (*Hylaeus annulatus*): Turter

### Apidae

Honningbie (*Apis mellifera*): Maridalen  
Lynghumle (*Bombus jonellus*): Vaggesten  
Markgjøkhumle (*Bombus sylvestris*): Bjørkelunden; Vaggesten  
Jordgjøkhumle (*Bombus bohemicus*): Bjørkelunden Vaggesten  
Lundhumle (*Bombus soroensis*): Bjørkelunden; Nesbukta  
Markhumle (*Bombus pratorum*): Nesbukta; Dausjøen  
Tregjøkhumle (*Bombus norvegicus*): Maridalen  
Tyvhumle (*Bombus wurflenii*): Maridalen  
Hagehumle (*Bombus hortorum*): Maridalen  
Steinhumle (*Bombus lapidarius*): Maridalen  
Lys jordhumle (*Bombus lucorum*): Bjørkelunden  
Åkerhumle (*Bombus pascorum*): Bjørkelunden; Dausjøen  
Steinhumle (*Bombus rupestris*): Bjørkelunden  
Lushatthumle (*Bombus consobrinus*): Movatn  
Enghumle (*Bombus sylvarum*): Bjørkelunden  
Seljevpešbie (*Nomada lathburiana*): Skar  
Skogvpešbie (*Nomada panzeri*): Dausjøen; Turter

---



*I det siste har det dukket opp en ny trend for å hjelpe villbiene, nemlig såkalte biehotell. Her plasserer man kubber med huller og hule stengeler som biene kan legge sine reder i. I områder som for eksempel i bymiljø, vil slike kunne hjelpe til med boplasser. Dette biehotellet er fra Botanisk hage på Tøyen. Foto: Lars Ove Hansen.*



## Honningbia

Honningbia (*Apis mellifera*) er vel et av de beste eksemplene, kanskje ved siden av silkeormen, på en insektart som virkelig er i menneskets tjeneste. Den er en art bie som tilhører familien Apidae, der vi også finner humlene. Arten er sosial og danner høyt utviklete samfunn med en særdeles differensiert arbeidsdeling. Den holdes som husdyr over store deler av verden, både for honningproduksjon og for pollinering. Arten er innført til Norge, hvor den antagelig kom allerede i vikingetida. Man antar at arten har sin opprinnelse i Sørøst Asia, der det finnes flere nære slektninger som også benyttes til de samme formål.

Hos oss er bisamfunnet vanligvis avhengig av at de blir tatt hånd om av en birøker, ved at de holdes i bikuber. I motsetning til humlene, der kun dronninga overvintrer, så kjemper hele biesamfunnet seg igjennom vinteren. Er det kaldt pakker de seg sammen for å varme hverandre, mens på varme dager åpner de mer opp for å redusere på temperaturen. En særdeles finurlig temperaturkontroll for å holde jevn temperatur gjennom hele vinteren.

I Norge drives birøkt i hele vårt langstrakte land. I en periode gikk antall birøktere jevn nedover, men nå de seneste årene ser det ut til at dette har tatt seg noe opp igjen. For mange har det blitt en bytrend, noe som må sees på som særdeles positivt. Honningbia må regnes for den aller vanligste biearten i Maridalen, og på sensommeren finner vi den i store mengder over hele Maridalen.



Honningbia er vel det beste eksempelet på en insekt i menneskets tjeneste. På sensommeren finner vi arbeiderbiene over hele Maridalen. Foto: Inger Johanne Aag.



*Inger Johanne Aag*

*Honningbie på jakt etter pollen. Merk at hun akkurat har begynt å fylle opp «pollenkurven» på bakbeinet. Foto: Inger Johanne Aag.*

Eggene legges vanligvis kun av dronningen, og ordinære befruktete egg blir hunnbier. Normalt vokser disse opp til å bli arbeiderbier, men kan også bli nye dronninger. Ubefruktede egg vil også vokse opp, men disse blir hannbier, eller såkalte droner. Alle hunnbiene, både dronningene og arbeiderne er utstyrt med brodd. Denne kan gi smertefulle stikk. Honningbias brodd har mothaker som henger igjen i offeret etter stikket. Dette fører til at bia dør etter at den har stukket. Det er viktig for allergikere ikke å bli stukket, og for all del holde seg unna bikuber, fordi hvis man irriterer biene kan man fort få flere stikk.

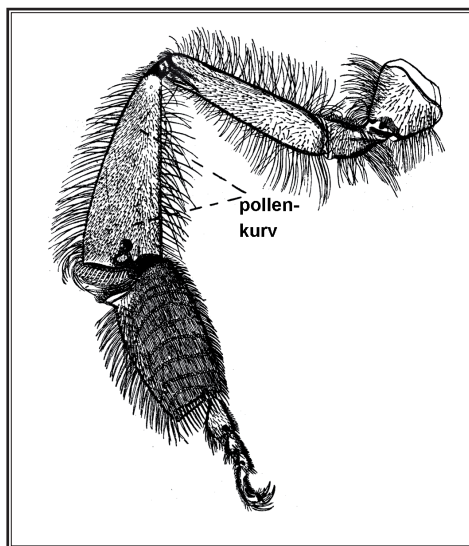
Utover sommeren tar de nye dronningene med seg en del av arbeiderne og flyr ut og danner nye biesamfunn. Er man heldig kan man se slike svermer på leting etter en ny boplass. Setter man en tom kube foran en slik sverm, tar de ganske rask denne i besittelse.

Urovekkende meldinger har kommet fra Nord-Amerika og Mellom-Europa de seneste årene om såkalte kubekollapser (Colony collapse disorder). Noen steder ble det rapportert opp mot 60% dødlighet blant kubene. Disse døde hen ved at arbeiderene forsvant fra kubene, og yngelen sultet ihjel. Mange teorier er framsatt som årsaker til tilbakegangen, inkludert stråling fra mobiltelefoner.

Det kom ikke som noen overraskelse på entomologer at årsaken skyldtes spesielle sprøytemidler, såkalte neonicotinoider, som er meget anvendte og særlig effektive sprøytemidler mot insekter. Problemet for biene var at de ikke klarte å navigere tilbake til kubene, fordi de fikk ødelagt hjernefunksjonen

grunnet disse sprøytemidlene. Hvorvidt disse sprøytemidlene også påvirker humler og villbier vet vi ikke med sikkerhet, men det er å anta det. Flere av disse neonicotinoidene er nå forbudt i EU inkludert Norge.

Neste flaskehals for både honningbier, villbier og humler vil være den globale oppvarminga, og hvorvidt de klarer å møte denne.



*Skisse av honningbias bakbein. Merk pollenkurven som den fyller opp med pollen. Etter Friese 1926.*

## Lushatthumla

Lushatthumla (*Bombus consobrinus*) tilhører de sosiale humlene våre og er utbredt over det meste av landet bortsett fra de nordligste delene av Finnmark. Den trives best i skogsterreng eller litt høyereliggende områder, gjerne med seterdrift, eller høystaudeenger, der tyrihjeml (*Aconitum septentrionale*), eller lushatt som den også heter, finnes rikelig. Lushatthumla ble beskrevet i 1832 av den svenske entomologen Anders Gustaf Dahlbom (1806–1859), som var elev og nær venn av Zetterstedt.

Lushatthumla er en såkalt oligofag art (oligofag = spiser få), det vil si at den «spiser» kun fra få blomster. Mange pollinerende insekter er oligofage, men lushatthumla er vår eneste oligofage humleart. Arten er knyttet til tyrihjemlarter (*Aconitum*), og i Norge har den nærmest helt sammenfallende utbredelse som vår vanlige tyrihjeml. Den er tilpasset å hente pollen og nektar fra nettopp tyrihjeml, og således pollinere spesielt denne. Tyrihjemlen lar derfor ikke hvem som helst få pollinere denne.

Lushatthumla er gulbrun på ryggsida av brystet, samt de første leddene på bakkroppen. Den kan derfor lett kjennes på dette. Undersida og sidene er dekket av svart pels, untatt bakkroppsspissen som har lysegrå, nesten hvit behåring.



Lushatthumle (*Bombus consobrinus*) fra Gausdal. Merk den eksteremt lange tunga. Ingen andre norske humlearter har så lang tunge. Foto: Karsten Sund, Naturhistorisk museum, Oslo.

Den er lett å kjenne i felt fordi begge kjønnene ligner hverandre, og det er ikke så stor variasjon i fargene innen arten. Både kroppen og hodet er forholdsvis langt og smalt. Den har ei veldig lang tunge, faktisk den lengste tunga blant våre humlearter. Dette er en klar tilpasning til tyrihjelmen, fordi det trengs ei lang tunge for å komme inn til nektaren hos denne planta. Arten er ute ganske seint om våren, ofte ikke før slutten av mai eller begynnelsen av juni. Dette skyldes at tyrihjelmen starter blomstringa forholdsvis seint på sommeren. Lushatthumla henter nektar og pollen fra andre, særlig dype, blomster mens den venter på at tyrihjelmen skal begynne sin blomstring.

Lushatthumla bygger ikke så veldig store bol, og antall arbeidere er sjeldent mer enn 60–70 arbeidere. Ofte tar dronninga i bruk et gammelt musebol. Da får hun ofte med isolasjon og byggmateriale på kjøpet, noe som kan være en fordel. Arbeidere dukker opp i juni og juli, mens samfunnet vanligvis ebber ut i slutten av august.

Selv om andre humler vanligvis er stengt ute fra tyrihjelmen, så er det likevel noen arter som vet råd. Tyvhumla (*Bombus wurfleini*) biter ofte et hull i øvre del av blomsten hvor den vet den kan finne nektaren. Via hullet kan den så få tak i denne. Ser man på tyrihjelmen-bestander kan det ofte være ganske mange av blomstene som har slike hull.

## Astrid Løken

Når vi snakker om humler i Norge og spesielt lushatthumla, så er det en person vi ikke kommer utenom, og det er Astrid Løken (1911–2008). Hun var en norsk entomolog, spesialist på veps (Hymenoptera) og særlig humler. Løken var konservator ved Zoologisk museum i Bergen fra 1949 til 1979.

Hun var født i Oslo og tok sin utdanning ved Universitetet i Oslo, der hun ble cand.real. 1942. Året før, mens hun holdt

*Astrid Løken i full aktivitet med håven. Under krigen var hun hemmelig XU-agent og fikk komme inn på tyskernes områder under påskudd av at hun skulle studere humler.*







Forrige og denne side: Lushathumle (*Bombus consobrinus*) fotografert i Tøyenhagen. Merk den lange tunga. Den trenger en slik for å komme til bunns i tyrihjelmen. Foto: Inger Johanne Aag.



Øverst: Astrid Løken i museumshagen ved Zoologisk museum i Bergen. Hun jobbet store deler av livet sitt med humler, og forsket spesielt på lushatthumla (*Bombus consobrinus*). Nederst: Fra den entomologiske verdenskongressen i Stockholm 1947: Jac Fjeldalen, direktør på Plantevernet, Leif Reinart Natvig, konservator ved Naturhistorisk museum i Oslo, forfatteren Axel Sandemose og Astrid Løken. Sandemose var i mange år medlen av Norsk entomologisk forening. Foto: Bengt Christiansen. Norsk entomologisk forenings arkiv.

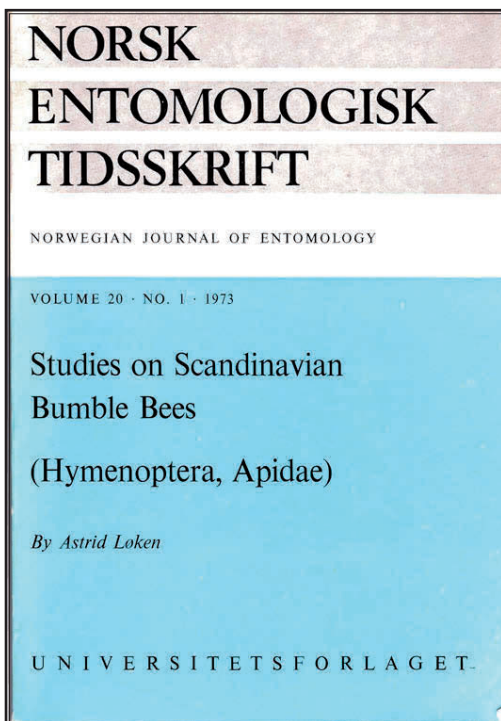


på med hovedoppgaven, ble hun medlem av Norsk entomologisk forening, som det første kvinnelige medlem i foreningens historie. Hovedoppgaven hennes var på humler og omhandlet nettopp pollinering av tyrihjel. Feltarbeidet foregikk i Øyer kommune i Gudbrandsdalen i årene 1939 til 1941.

Hennes interesse for pollinerende insekter og deres plantevalg fulgte henne resten av livet, men de videre studiene ble dessverre avbrutt av krigen. I stedet for entomologiske studier ble det fem år med illegal virksomhet. Hennes innsats under krigen kommer til å bli stående i historiebøkene. I årsskiftet 1941/42 ble hun vervet til den illegale etterretningsorganisasjonen XU, der hun kom inn i ledelsen. De første medlemmer tilhørte nesten alle realistmiljøet på Blindern.

Hun klarte å komme inn på tyskernes områder blant annet med påskudd av at hun skulle studere humler. Det fortelles at tyskerne hadde noe på gang på Hardangervidda et sted, og Astrid, eller «Eva» som hennes dekknavn var, ble satt på jobben. Det aktuelle området var selvsagt sperret fullstendig av. «Eva» gikk da til sikkerhetsjefen på Victoria terrasse, en viss Fehmer, og fortalte at hun jobbet med et studium over insekter i det aktuelle området. Fehmer lot seg sjarmere og utstyrte «Eva» med alle de nødvendige papirer, og med de beste ønsker for feltarbeidet. Og motstandsbevegelsen fikk den informasjonen de ønsket.

Løkens spesialinteresse var humler og hun gjorde omfattende feltstudier av disse i store deler av Norge. Hun har samlet et enormt materiale av humler som både befinner seg ved insektsamlingene i Bergen og i Oslo. Blant annet besøkte hun Maridalen flere ganger og samlet humler. En av lokalitetene som hun besøkte var Vaggstein. Arbeidet resulterte i hennes store monografi fra 1973 over de



Skandinaviske humlene, og som dannet grunnlaget for hennes doktorgrad. Hun publiserte også flere artikler om lushatthumle og dens forhold til tyrihjelmen.

Astrid Løken var i mange år aktiv i Norsk entomologisk forening, og ble etterhvert utnevnt til æresmedlem i foreningen. Som pensjonist flyttet hun tilbake til Oslo. Da hadde hun som konservator i Bergen bygget opp samlingene slik at de begynte å bli internasjonalt kjente.

## Grov nattfiol

I Bjørkelunden vokser grov nattfiol (*Platanthera chlorantha*), og som mange orkideer har også denne utspekulerte triks for insektene når det gjelder pollinering. Blomstene dufter behagelig, særlig om natta, og man kan ofte kjenne duften av disse på sommeren. Nattsommerfuglene er begeistret for nattfiolblomstene og besøker disse hyppig.

Ofte finner man et forbløffende samspill mellom orkideer og insekter med finurlige mekanismer for å sikre kryssbestøvning, og nattfiolene er intet unntak. Charles Darwin (1809-1882) var spesielt opptatt av pollinering hos orkideer, og han har beskrevet krysspollineringen hos grov nattfiol i sin klassiske bok fra 1862 om pollineringsmekanismer hos orkideer. Her skal jeg prøve på en kortfattet versjon.

Hos de fleste orkideer danner hver halvdel av støvbæreren en klubbeligende, voksaktig pollenklump, et såkalt pollinium. Hos grov nattfiol kjennes disse ved lang stilk og store hefte- eller klebeskiver. En på hver side. Disse ligger plassert i de såkalte støvbærerrommene, og som heller noe bakover og vender litt ut fra hverandre.

Nattfiolblomsten er utstyrt med lang honningspore med rikelig flytende nektar. Når en nattsommerfugl av «riktig» type stikker sugesnabelen inn og ned i honningsporen for å suge nektar, så er denne så dyp at øynene støter mot hefteskivene på polliniene. Resultatet er at en eller begge disse kleber seg fast på øynene til sommerfuglen, og polliniene dras ut av støvbærerrommene og følger med sommerfuglen. Hvert pollinium består av en mengde små pakker med pollen.

Polliniene står i utgangspunktet ganske rett opp fra øynene, og vil ikke treffe arret på neste blomst. Imidlertid skjer det utrolige at polliniene i løpet av sekunder etter at de er trukket ut, dreier som urvisere i forhold til klebeskivene akkurat en kvart omdreining forover og nedover. Samtidig trekkes klubbespissene litt innover mot hverandre. Nå er polliniene i rett posisjon, og når sommerfuglen



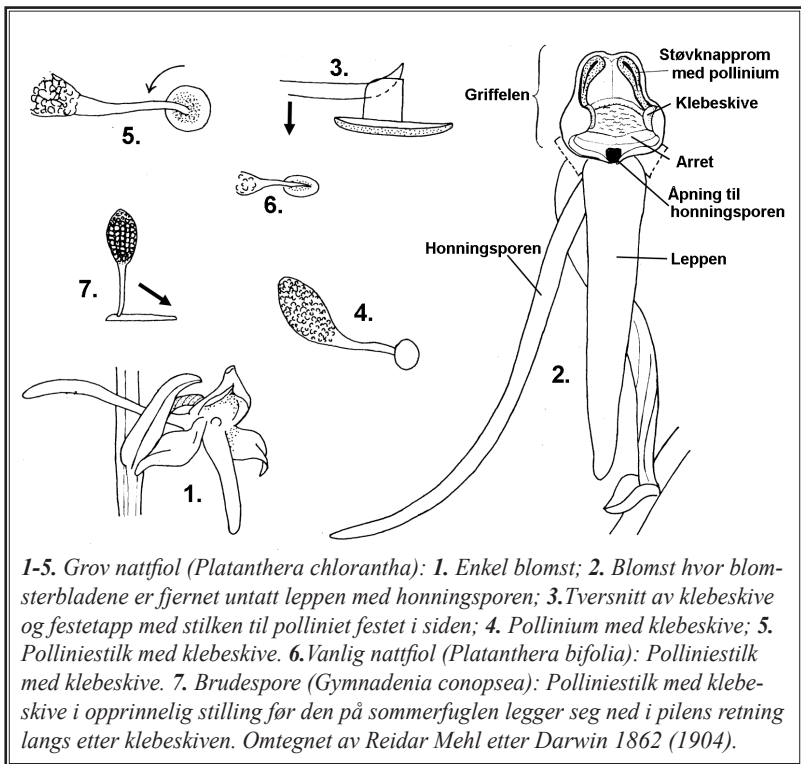
*Grov nattfiol (Platanthera chlorantha) i Bjørkelunden; man ser den og man lukter den, særlig om kvelden og natta, men få vet at den har et spesielt samspill med mange nattsommerfugler. Foto: Lars Ove Hansen.*

besøker neste blomst, treffer disse det klebrige arret bak åpningen til honningsporen. Pollenklumper avsettes og vi får en krysspollinering.

Hos vanlig nattfiol (*Platanthera bifolia*) er avstanden mellom støvbærerrommene og klebeskivene noe mindre. Klebeskivene er også litt ovale, så de har en tendens til å feste seg på roten av sommerfuglenes sugesnabel. Hos brudespore (*Gymnadenia conopsea*) står de langstrakte, smale klebeskivene tett sammen, noe som gjør at polliniene avsettes på sommerfuglenes sugesnabel. På denne måten blir pollen fra de respektive arter avsatt på riktig sted, slik av krysspollineringa kan foregå mest mulig uproblematisk.

Polliniene blir plassert på sommerfuglenes «bare» partier, som øyne og sugesnabel, fordi her får de best feste. Dersom de ble plassert andre steder ville de sannsynligvis falle av, siden skjell og hår gir dårlig feste.

Vanlig nattfiol vokser i bakker og skogkanter stort sett over hele Norge, og den går forholdsvis høyt til fjells. Grov nattfiol vokser på lignende steder, men går



kun opp til Trøndelag, og går ikke så høyt til fjells. Den er mer kystbundet. Brudespore derimot vokser på grasbakker på kalkgrunn over hele landet, og går ganske høyt til fjells.

Nattfiolene er nattblomster med gulhvitt farge og duft som forsterkes i skumringen og utover natta. Darwin lister opp følgende pollinatorer for grov nattfiol: gulflekkfly (*Hada plebeja*), fiolettbrunt metallfly (*Autographa pulchrina*) og lyst hettefly (*Cucullia umbratica*). Reidar Mehl nevner også de to siste artene, samt liten snabelsvermer (*Deilephila porcellus*). Selv har jeg også observert sistnevnte. Mehl nevner at et eksemplar av fiolettbrunt metallfly hadde hele seks pollinier på øynene. Interessant sammenfall av arter, når vi tenker på hvor mange arter av nattsommerfugler vi har i Norge.

Som pollinatorer for vanlig nattfiol nevner Darwin gråpudret jordfly (*Agrotis segetum*) og stor perikummåler (*Aplocera plagiata*). Steen og Mundal benytter seg av videoovervåkning og legger til artene fiolettbrunt metallfly og



Liten snabelsvermer (*Deilephila porcellus*) er en av nattsommerfuglene som, sammen med metallflyene, hyppigst blir observert med pollinier av grov nattfiol. Foto: Lars Ove Hansen.

furuservermer (*Sphinx pinastri*) for vanlig nattfiol. Uansett, her er det mye å gripe fatt i for videre forskning, ikke minst i Maridalen.

---

### Les mer

- Bollingmo, T. 2012. Norges humler med humleskolen. Brains media. 296 sider.
- Darwin, Ch. 1862 [1904]: The various contrivances by which orchids are fertilised by insects. Murray, London. 300 sider. [<http://darwin-online.org.uk>]
- Ekblom, R. 2007. Smörbollsflugornas fantastiska värld. Fauna och Flora 102(1): 20–22. [[http://www.artdata.slu.se/FaunaochFlora/pdf/faunaochflora\\_1\\_2007\\_smorbollsflugor.pdf](http://www.artdata.slu.se/FaunaochFlora/pdf/faunaochflora_1_2007_smorbollsflugor.pdf)]
- Friese, H. 1926. Die Bienen, Wespen, Grab- und Goldwespen, i Die Insekten Mitteleuropas. Band 1. Hymenopteren. Stuttgart. 192 sider.
- Heinrich, B. 1993. The Hot-blooded Insects: Strategies and Mechanisms of Thermoregulation. Harvard University Press. 601 sider.
- Kværk, G. 2008. Nekrolog - Astrid Løken. Aftenposten 29. Januar 2008.
- Løken, A. 1949. Bumble Bees in relation to *Aconitum septentrionale* in Central Norway (Øyer). Nytt Magazin for Naturvitenskapene 87, 1-60.
- Løken, A. 1961. *Bombus consobrinus* Dahlb., an oligolectic bumble bee (Hymenoptera, Apidae). XIth International Congress of Entomology 1960. Side: 517-522.
- Løken, A. 1973. Studies on Scandinavian bumble bees (Hymenoptera, Apidae). Norsk entomologisk Tidsskrift. 20 (1): 1-218 [Doktoravhandling Univ. Bergen: [http://www.entomologi.no/journals/nje/old/V20/NET\\_20\\_01\\_1973.pdf](http://www.entomologi.no/journals/nje/old/V20/NET_20_01_1973.pdf)].
- Løken, A. 1985. Humler, tabeller til norske arter. Norsk entomologisk forening. Norske Insekt-tabeller; 9. 39 sider.
- Mehl, R. 1972. Sommerfugler med pollinier fra grov nattfiol. *Atalanta norvegica* 2(1), 17-22.
- Michelsen, V. 2009. Revision of the willow catkin flies, genus *Egle* Robineau-Desvoidy (Diptera: Anthomyiidae), in Europe and neighbouring areas. *Zootaxa* 2043, 1-76.
- Steen, R. & Mundal, D. 2013. New video registration of *Autographa pulchrina* (Haworth, 1809) (Lepidoptera, Noctuidae) and *Sphinx pinastri* L., 1758 (Lepidoptera, Sphingidae) pollinating *Platanthera bifolia latiflora* (Orchidaceae) in Norway. *Norwegian Journal of Entomology* 60, 57–61.
- Sømme, L. (red.) & Hansen, L.O. 2004. Entomologisens Historie i Norge. Norsk entomologisk forening 1904 - 2004. Norsk entomologisk forening, Oslo. 328 sider.
- Wikipedia - Humler: <http://no.wikipedia.org/wiki/Humler>.
- Wikipedia - J.W. Zetterstedt: [http://no.wikipedia.org/wiki/Johan\\_Wilhelm\\_Zetterstedt](http://no.wikipedia.org/wiki/Johan_Wilhelm_Zetterstedt).
- Wikipedia - Astrid Løken: [http://no.wikipedia.org/wiki/Astrid\\_L%C3%B8ken](http://no.wikipedia.org/wiki/Astrid_L%C3%B8ken).
- Zetterstedt, J.W. 1822. Naturhistorisk resa genom Sveriges och Norrignes lappmarker. Lund.
- Zetterstedt, J.W. 1842–1854. *Diptera Scandinaviae disposita et descripta*. Lundbergiana, Lundae (Lund), 6 volum.
-

# Maurløvene i Maridalen

Da steinaldermennesket begynte å anlegge fangstgraver for å fange mammuter og reinsdyr, hadde insektene benyttet seg av slike teknikker i millioner av år. De mest sofistikerte insektene er nok maurløvene, som man stort sett bare ser fangstgropene til. De tilhører insektordenen nettvinger (Neuroptera), der vi også finner gulløyne. Maurløvene kjennetegnes som voksne med et rikt årenett på vingene. De utgjør en egen familie, Myrmeleontidae, som på norsk kaller maurløver. Vi har to arter i Norge, nemlig skogmaurløve (*Myrmeleon formicarius*) og strandmaurløve (*Myrmeleon bore*). Det er den førstnevnte arten vi har i Maridalen. Strandmaurløven er mer knyttet til varme sandstrender.

Foreløpig har vi ikke fanget noen maurløver i Maridalen ennå, men det er spor etter dem. Flere ganger har vi observert traktene deres. På tørre furumoer og i åpen granskog kan de treffes, gjerne under stubber og røtter der det samles fint bøss, hvor de legger traktene sine. De voksne dyrene derimot er veldig sjeldne å se. Man kan noen ganger få dem i lysfella når man samler sommerfugler om natta, men utover det er de nesten plent umulige å oppdage. De kan minne litt om ei vannymfe i flukt.



Trakt av strandmaurløve på sandstrand. Skogmaurløven har ofte litt røffere trakter. Nede i bunnen av trakta ligger maurløvelarva og venter på at et uheldig insekt, som for eksempel en maur skal falle ned i gropa. Foto: Lars Ove Hansen.



*Voksen skogmaurløve. Foto: Lars Ove Hansen.*



Kunsten å få fine dyr til museumssamling er å ta inn larvene og avle opp disse dyrene. Det er veldig moro å mate dem. De behøver ikke akkurat ha maur, fordi de tar til takke med mange andre typer insekter også. Tar man inn store maurløvelarver, klekker disse gjerne samme sesongen, mens små larver behøver vanligvis en vinter. Maurløvelarvene har også noen parasittveps, og disse kan man få tak i når man holder maurløvene i fangenskap.

## Utspekulerte fangstmenn

Maurløvelarva er ekspert i å bevege seg under sanden. Når den finner et egnet sted anlegger den fangstrakta si. Et slikt sted kan være innunder fururøtter, i veikanter, på sandstrand, eller andre steder med fin sand eller silt. Ofte anlegges traktene godt beskyttet for vær og vind, ikke minst for regnvær. Med kjevene kaster eller knipser den bort sand, slik at det etter hvert dannes en fin, jevn og ganske bratt trakt. Selv ligger den nedgravd i bunnen av trakta med kjevene så vidt stikkende opp av sanden og venter på at et insekt skal falle ned i. Så snart dette skjer, setter den kjevene i byttet.

Skulle offeret likevel klare å slippe unna og forsøke å ta seg opp av trakten, begynner larva å knipse sand etter det. Det er også vanskelig å klatre opp de skrå veggene i trakta, sand raser ned hele tida, og dette resulterer vanligvis i at stakkaren igjen havner i bunnen og blir tilslutt løvemat. Maurløvas kjever er lange og spisse, og trenger lett inn i de fleste insekter. Jeg har matet maurløvelarver med forskjellige insekter, og de eneste insekter de ikke alltid klarer, er snutebiller. Disse er for harde og runde. I naturen er nok maur det de fanger mest av, men de tar nok det meste som faller ned i trakta.

Kjeven er utstyrt med en kanal som gjør at larva kan sprøyte fordøyelsesvæske inn i byttet. Fordøyelsesvæsken gjør at byttet raskt dør, og starter nedbrytningen av vevet slik at larva kan suge i seg kroppsvæska. Når larva er utvokst, kan trakta måle nærmere 10 cm i diameter. Overvintringa skjer vanligvis som halvoksen larve, og når vårsola begynner å skinne, starter vanligvis fangstsesongen. Forpoppinga skjer i en kulerund kokong, og puppestadiet varer i vel to uker. Det voksne insektet er harmløst og likner litt på ei vannymfe, men skilles fra disse på de typiske kølleformete antennene. Maurløvene er forholdsvis dårlige flyvere, og de voksne individene kan stort sett påtreffes gjennom hele sommeren.

## Utbredelse i Norge

Skogmaurløve er utbredt og forholdsvis vanlig over store deler av Østlandsområdet. Nordligst er den funnet Flå i Hallingdal og Vinstra i Gulbrands-

dalen, samt Skjåk. Vestover strekker utbredelsen seg til indre fjordstrøk av Vestlandet hvor den er påvist i Hardanger, Tafjord og Sogn. Strandmaurløven er meget sjelden og finnes kun på noen ytterst få lokaliteter i Oslofjordområdet. Den legger traktene sine i fin sand på varme strender.



*Larva til maurløve ser særdeles fryktinngytende ut med de kraftige kjevene. Når disse settes i byttedyret er det ingen vei utenom. Foto: Anders Endrestøl.*

---

**Les mer:**

Aspöck, H., Aspöck, U. & Hölzel, H. 1980. Die Neuropteren Europas. Goecke & Evers, Krefeld. Bind 1: 495 sider; bind 2: 355 sider.

Endrestøl, A. 2011. Kartlegging av strandmaurløve *Myrmeleon bore* 2011. NINA Rapport 765, 1-68.

Endrestøl, A. 2012. Faglig grunnlag for handlingsplan for strandmaurløve *Myrmeleon bore*. NINA Rapport 889, 1-89.

Greve, L. 1966. Våre maurløvearter og deres utbredelse i Norge. Fauna 19, 26-30.

Greve, L. 1987. Nettvinger, kamelhalsfluer og mudderfluer. Norske Insekttabeller 12, 1-43.

Hansen, L.O. 2000. Forsidedyret. Maurløve. Insekt-Nytt 25 (1/2), 3-4.

---

# Entomologer i Maridalen

For de fleste entomologer er navnet Johan Siebke godt kjent. Med sitt fem binds verk «Enumeratio Insectorum Norvegicorum», som kom ut i perioden 1874–1880, regnes han som grunnleggeren av norsk entomologi. Her forsøker Siebke å sette opp en oversikt over norske insekter, med informasjon om utbredelse.

Johan Heinrich Spalckhauer Siebke (1816-1875) ble født i Christiania, og var sønn av gartneren Johan Siebke, som kom fra Tyskland for å bygge opp Universitetets botaniske hage på Tøyen. Snakker man med botanikere kan det lett bli navneforvirring. Man må derfor skille mellom far botanikeren og sønn entomologen. Den unge Siebke var tidlig interessert i naturen, men valgte likevel å studere medisin, selv om han aldri kom til å praktisere som lege. Han opparbeidet seg en meget gode naturvitenskapelige kunnskaper, og en sterk interesse for sitt fag, entomologien. Han samlet inn et meget stort materiale av insekter, beskrev nye arter og publiserte en rekke artikler.

Sentralt står reisene han foretok rundt omkring i Norge hvor han samlet et enormt materiale med insekter. I 1843 foretok han sin første entomologiske reise til Dovre. I 1844 oppholdt han seg et halvt år i Trondheim for å ordne Videnskabselskabets samlinger. I 1848 reiste han opp Østerdalen og fortsatte disse undersøkelsene i 1870. Han gjorde en rekke spennende funn og mange av disse tok det mer enn 100 år før de ble gjenfunnet. I 1850 sto Gudbrandsdalen for tur, og i 1864 Romsdal. Året 1865 samlet han i traktene rundt Oslofjorden og i 1869 Ringerike, Hallingdal og Valdres. Alle disse reisene er skildret i reiseskildringer som de aller fleste ble publisert i Nyt Magazin for Naturvidenskaberne.

I 1849 ble han ansatt som konservator ved Universitetets zootomiske museum (obs: ikke zoologisk museum), en stilling han hadde til sin død. Han jobbet også som lærer ved Borgerskolen fra 1848 og ved Nissens skole i Christiania fra 1856. Her underviste han i anatomi og zoologi. Han skrev også flere lærebøker.

Sparre-Schneider skriver i sin nekrolog fra 1876 at «*Siebke med sine omfattende naturvitenskapelige kunnskaper og den dype interesse han viste for sitt fag, fortjente en langt mer framtreddende plass enn den forholdsvis beskjedne stilling han innehadde ved vårt universitet. Siebke skapte seg et navn som Norges mest framstiiende entomolog, et renommé som aldri vil dø*».



*Johan Heinrich Spalckhauer Siebke (1816–1875) regnes i dag som grunnleggeren av norsk entomologi. Med hans *Enumeratio Insectorum Norvegicorum* i fem bind lagde han den aller første oversikten over norske insekter (Foto fra Norsk entomologisk forenings arkiv).*

ENUMERATIO  
INSECTORUM NORVEGICORUM

FASCICULUM V,

CATALOGUM HYMENOPTERORUM CONTINENTEM,

AUCTORE **H. SIEBKE** DEFUNCTO,

EDIDIT

**J. SPARRE SCHNEIDER,**

CONSERVATOR MUSÆI TROMSØENSIS, SOCIETATIS ENTOMOLOGICÆ STETTINENSIS CORRESPONDENS.

PARS I.

---

PROGRAMMATIS NOMINE EDIDIT UNIV. REGIA FREDERICIANA.

---

CHRISTIANIÆ,

TYPIS A. W. BROEGGER,

1880.

*Den dag i dag siteres fortsatt Siebkes hovedverk «Enumeratio Insectorum Norvegicorum» (1874-1880). Her er tittelsida på siste bind i serien. De siste bindene ble forøvrig ferdigstilt av Hans Jacob Sparre Schneider på grunn av Siebkes død.*

**Ophthalmicus Hahn.**

Geocoris Fall. Zett.

1. *Ophth. lapponicus* Zett. — Zett. 266. 2.  
Hab. in parochia Enebak et in alpe Dovre ad Jerkin; Juli.

**Fam. VII. Nabidae.****Nabis Latr.**

Miris Fall.

1. *N. ferus* Lin. — Fall. 133. 9.  
Hab. in gramine frequens ad Tøien & in insula Ormøen, nec non in parochia Nordrehaug Ringerikiæ.
2. *N. rugosus* Lin. — *N. ferus* var. b Fall 133. 9. — *N. fumivervis* Dahlb. Vet. Acad. Øfv. 1851. 224.  
Hab. ad Tøien, Hovind, østre Skøien, Maridalen, Østensø, Sandviken, in insulis Ormøen & Malmøen, et ad oppidum Drøbak.
3. *N. limbatus* Dahlb. — Dahlb. l. c. 227.  
Hab. ad Disen, Valle, Østensø, Kongshavn, in Maridalen & peninsula Ladegaardsøen.
4. *N. flavo-marginatus* Scholtz. — *N. dorsatus* Dahlb. Vet. Acad. Øfv. 1852, 227. Boh. V. Acad. Øfv. 1852, 77. 35.  
Hab. ad Østensø, Lian, Liabro, in Ladegaardsøen & in parochia Enebak.

**Fam. VIII. Capsidae.****Miris Fabr.**

1. *M. ruficornis* Fall. — Fall. 133. 8. — Thoms Opusc. ent. 4. 413. 1.  
Hab. in gramine locis humidis frequens, ad Tøien, Kværner, Østensø, Linderud, Borrebækken, Sandviken et in parochia Sell & ad Toftemoen in parochia Dovre; nec non ad Kongsvold in alpe Dovre repertus, in parochiis Asker, Røken, Enebak, Odalen, Eidsvold, Aurdal, Aamot & Store Elvedalen Østerdaliæ, et ad Drøbak, Fredrikshald & Aalesund etiam inventus, ubiqve frequens; Juli & Aug.
2. *M. calcaratus* Fall. — Fall. 130. 2. — Thoms. Op. ent. 4. 414. 4  
2\*

Siebkes «Enumeratio» inneholder en rekke funn fra Maridalen. Her er ei tilfeldig side over teger (bind I). Dessverre går det ikke fram hvem som har samlet de respektive insektene. Noen av disse kan likevel spores, da de finnes i insektsamlingene på Tøyen.

## Enumeratio Insectorum Norvegicorum

Dette var et omfattende forsøk på å katalogisere alle Norges insekter med informasjon om deres utbredelse. Serien kom ut med totalt fem bind, samt tre tillegg av Wilhelm Maribo Schøyen (1844-1918). Siebke selv rakk kun å fullføre to bind før sin død i 1875, men arbeidet ble fullført av hans student og nære venn Hans Jacob Sparre Schneider (1853-1918). Han var forøvrig bare 22 år da Siebke døde. I 1877 ble han konservator ved Tromsø museum og etterlot seg en enorm vitenskapelig produksjon. Siebke hadde imidlertid kommet så langt i dette arbeidet at det var mulig for Sparre Schneider å fullføre de tre siste bindene.

Bindene tar for seg ordnede nebbmunner (Hemiptera), gresshopper (Orthoptera), biller (Coleoptera), sommerfugler (Lepidoptera), tovinger (Diptera) og de mest kjente gruppene av veps (Hymenoptera). Siebke og Sparre Schneider var begge sentrale og meget godt likte personer, så i dette arbeidet hadde de hjelp av de aller fleste av de samtidige entomologene, som så ga informasjon om funnopplysninger til arbeidet. Flere av entomologene rapporterte funn fra Maridalen, så allerede på 1800-tallet var dette et populært sted å samle insekter.

## Siebkes insektsamling

Siebke samlet et enormt materiale på sine reiser, og etter hans død ble disse overført til Zoologisk museum. Hele hans samling er i dag bevart ved insektsamlingene ved Naturhistorisk museum på Tøyen ved Universitetet i Oslo, og for den som er interessert kan de beskues hvis man spør pent. De telte rundt 24 000 eksemplarer, fordelt på rundt 5 000 arter. Flere av disse artene er ikke gjenfunnet, og noen har faktisk forsvunnet fra vår fauna desverre.

I dag er entomologer helt avhengig av å se på eldre insektsamlinger for å kunne si noe om de forandringer som har skjedd i insektfaunaen gjennom tidene. Ut av samlingene kan man således se hvilke arter som har forsvunnet, og hvilke arter som har kommet til. På dette grunnlag kan man også sette opp rødlistene, der man angir arter som er truede, sårbare eller i fare for å dø ut. Siebkes samling utgjør noen av de eldste innsamlede insekter vi har i Norge. Hvis man skal revidere ei insektgruppe for Norge i dag, så kommer man ikke utenom Siebkes Enumeratio, eller hans samlinger. Siebke skapte således et grunnlag for undersøkelser av biodiversitet gjennom sine omfattende studier av insekter og deres utbredelse.

### Les mer:

- Hansen, L.O. 2003. *Aspistes berolinensis* Meigen, 1818 (Diptera, Scatopsidae) rediscovered in Norway. Norwegian Journal of Entomology 50, 130.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken. 480 sider. [http://www.artsdatabanken.no/File/685/Norsk\\_rødliste\\_for\\_arter](http://www.artsdatabanken.no/File/685/Norsk_rødliste_for_arter)
- Natvig, L.R. 1944. Entomologien ved Det Kongelige Frederiks Universitet. Et bidrag til norsk entomologis historie Norsk entomologisk tidsskrift 7 (1/2), 1-73.
- Norsk entomologisk forening - Enumeratio Insectorum Norvegorum. <http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/enumeratio.htm>
- Siebke, J.H.S. 1851. Beretning om en i Sommeren 1850 foretagen entomologisk Reise i en Del af Gudbradsdalen. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. 1851 side 255-306.
- Siebke, J.H.S. 1870. Om en i sommeren 1869 foretagen entomologisk reise gjennem Ringerike, Hallingdal og Valdres». Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 1870, side 1-71.
- Siebke, J.H.S. 1872. Bidrag til Norges Insektfauna. Beretning om en i Østerdalen foretagen reise i 1870. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. 1872 side 1-64.
- Siebke, J.H.S. 1874. Enumeratio Insectorum Norvegorum, Fasciculus I. Catalogum Hemipterorum et Orthopterorum continens. 60 sider. Nebbmunnet (Hemiptera) og Gresshopper (Orthoptera). [http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio\\_01\\_1874.pdf](http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio_01_1874.pdf)
- Siebke, J.H.S. 1875. Enumeratio Insectorum Norvegorum, Fasciculus II. Catalogum Coleopterorum continens. 272 sider. [http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio\\_02\\_1875.pdf](http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio_02_1875.pdf)
- Siebke, J.H.S. [H.J. Sparre Schneider ed.]. 1876. Enumeratio Insectorum Norvegorum, Fasciculum III. Catalogum Lepidopterorum continentem. 188 sider. Sommerfugler (Lepidoptera). Biller (Coleoptera). [http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio\\_03\\_1876.pdf](http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio_03_1876.pdf)
- Siebke, J.H.S. [H.J. Sparre Schneider ed.]. 1877. Enumeratio Insectorum Norvegorum, Fasciculum IV. Catalogum Dipterorum continentem. 255 sider. Tovinger (Diptera). [http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio\\_04\\_1877.pdf](http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio_04_1877.pdf)
- Siebke, J.H.S. [H.J. Sparre Schneider ed.]. 1880. Enumeratio Insectorum Norvegorum, Fasciculum V. Catalogum Hymenopterorum continentem, Pars I. 255 sider. Veps (Hymenoptera). [http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio\\_05\\_1880.pdf](http://www.entomologi.no/journals/enumeratio/Enumeratio_05_1880.pdf)
- Sømme, L. (red.) & Hansen, L.O. 2004. Entomologisens Historie i Norge. Norsk entomologisk forening 1904-2004. Norsk entomologisk forening, Oslo. 328 sider.
- Wikipedia - Hans Jacob Sparre Schneider. [http://no.wikipedia.org/wiki/Hans\\_Jacob\\_Sparre\\_Schneider](http://no.wikipedia.org/wiki/Hans_Jacob_Sparre_Schneider).
- Wikipedia - Johan Heinrich Spalckhauer Siebke. [http://no.wikipedia.org/wiki/Johan\\_Heinrich\\_Spalckhauer\\_Siebke](http://no.wikipedia.org/wiki/Johan_Heinrich_Spalckhauer_Siebke).
- Wikipedia - Wilhelm Maribo Schøyen. [http://no.wikipedia.org/wiki/Wilhelm\\_Maribo\\_Schøyen](http://no.wikipedia.org/wiki/Wilhelm_Maribo_Schøyen).
-



Årsmøteinnkalling  
for Maridalens Venner og  
Maridalsspillet



*Vegard Ulvang. Foto: Tone Berild Kristiansen.*

## ÅRSMØTE I MARIDALENS VENNER OG MARIDALSSPILLET 2015

Innkalling til årsmøte 2015

Tid: Tirsdag 24. mars kl. 19.00

Sted: Maridalen Velhus, krysset Maridalsveien/Kasaveien

I Vegard Ulvang: I Nansens og Amundsens skispor, fra Nordmarka til Sørpolen

II Forslag til dagsorden årsmøte Maridalens Venner:

1. Valg av dirigent og referent
2. Godkjenning av innkalling
3. Godkjenning av dagsorden
4. Årsmelding
5. Regnskap
6. Innkomne forslag
7. Fastsettelse av kontingent for 2015
8. Valg

III Årsmøte Maridalsspillet

Servering av kaffe og eplekaker fra Ullevålseter.

Salg av bøker.

Vel møtt!

Hilsen styret

## ÅRSMELDING MARIDALENS VENNER 2014

### 1. Styret i 2014

#### Leder Tor Øystein Olsen

Konvallveien 67

2742 Grua

e-post: [maridalensvenner@mobilpost.no](mailto:maridalensvenner@mobilpost.no)

#### Nestleder/sekretær Lars Flugsrud

Gamle Maridalsvei 86

0890 Oslo

e-post: [lars.flugsrud@grindaker.no](mailto:lars.flugsrud@grindaker.no)

#### Kasserer Thor Furuholmen

Huk Aveny 50B

0287 Oslo

e-post: [tf@vidsjaa.no](mailto:tf@vidsjaa.no)

#### Styremedlem Jon Ivar Bakke

Skjerven gård

Maridalsveien 469

0890 Oslo

e-post: [toribakk@online.no](mailto:toribakk@online.no)

#### Styremedlem Otto Ullevålseter

Ullevålseter, Nordmarka

0890 Oslo

e-post: [reriott@online.no](mailto:reriott@online.no)

#### Styremedlem Per Skorge

Øvre Kirkeby gård

Maridalsveien 500

0890 Oslo

e-post: [per.skorge@bondelaget.no](mailto:per.skorge@bondelaget.no)

#### Styremedlem Ragnhild Storaker

Gamle Maridalsvei 134

0890 Oslo

e-post: [rastora@online.no](mailto:rastora@online.no)

#### Varamedlem Anne-Lise Siljeholm Hansen

Treschows gate 21

0470 Oslo

e-post: [a.l.s.hansen@matnat.uio.no](mailto:a.l.s.hansen@matnat.uio.no)

#### Varamedlem Jan Oseth

Sørbråtv. 39

0891 Oslo

e-post: [jan.oseth@gmail.com](mailto:jan.oseth@gmail.com)

#### Varamedlem Rune Martinsen

Carl Kjelsens vei 58

0880 Oslo

e-post: [trommerune@gmail.com](mailto:trommerune@gmail.com)

### **Varamedlem Aslak Sira Myhre**

Svensenga 126

0882 Oslo

e-post: [aslak.sira.myhre@gmail.com](mailto:aslak.sira.myhre@gmail.com)

## **2. Andre tillitsverv**

Revisor: Vekstra Hadeland Regnskap AS

Valgkomité: Ivar Bakke, Christian Dons og John Eirik Telle

## **3. Visjon for Maridalens Venner**

Visjonen for Maridalens Venner er:

*"Maridalen skal være et **kunnskapscenter** for kulturlandskap, og ei **levende og livskraftig kulturbyggd!**"*

## **4. Mål for Maridalens Venner 2014**

Maridalens Venner ble stiftet i 1970 for å hindre at dalens gårder skulle bli revet. På 80- og 90-tallet var det arbeidet for vern av Maridalen og kampen mot golfbaneanlegg som fikk mest oppmerksomhet. Maridalens Venner var med på å forhindre en kommunal rivningsplan og bidro til at det isteden ble utarbeidet en statlig verneplan. I dag jobber foreningen for å oppnå **formålet** med vernet av dalen, det å **ta vare på et historisk jord- og skogbrukslandskap**. Man kan si at Maridalens Venner har utviklet seg fra å bekjempe en **rivningsplan** på 70-tallet, via å få utarbeidet en **verneplan** på 90-tallet, til i dag å jobbe for å oppnå formålet med verneplanen gjennom å utarbeide konkrete **handlingsplaner**. Følgende oppgaver er derfor viktige: Tiltak mot gjengroing av landskapet, bevaring og oppgradering av bygningsmassen i Maridalen og tiltak for å fremme og tilrettelegge for friluftsliv i dalen.

Maridalens Venner jobber aktivt i samsvar med formålsparagrafen i *forskrift om Maridalen landskapsvernområde*: "Formålet med vernet er å bevare det vakre og egenartede natur- og kulturlandskapet i Maridalen som en helhet, med særpreg fra tidligere tiders jordbrukslandskap, og med de biologiske, geologiske og kulturhistoriske elementer som bidrar til å gi området dets verdifulle karakter." Vi tar del i arbeidet for å utvikle dalen til ei levende og livskraftig jord- og skogbruksbyggd. Dette oppnår vi gjennom:

1. Skjøtselstiltak – kampen mot gjengroingen!
2. Kulturarrangementer
3. Årsskrift
4. Nettstedet [www.maridalensvenner.no](http://www.maridalensvenner.no)

### *Mål 1) Skjøtselstiltak – kampen mot gjengroingen!*

Dagens utfordring er: **Hvordan forvalte vernevedtaket i praksis for å oppnå formålet med vernet?** Maridalen er et jord- og skogbrukslandskap med dype historiske røtter. Vi vektlegger bevaring av *naturtyper, vegetasjonstyper og kulturmarkstyper*, og det *arts mangfoldet* og de *kulturminnene* som er knyttet til disse, og som sammen viser særpreg fra tidligere tiders jordbrukslandskap.

Maridalens Venner ønsker å samle alle gode krefter, private og offentlige aktører, organisasjoner, lokalbefolkning og gårdbrukere for å få realisert innholdet i verneplanen og for å oppnå formålet med vernet.

Etter at Maridalen ble vernet som landskapsvernområde, har vi fått mange oppgaver å ta tak i. Gammel kulturmark skal ryddes og restaureres. Verneverdige hus skal vedlikeholdes. Styvingstrær og andre trær skal beskjæres. Gamle ferdselsveier, vann- og elveanlegg og andre kulturminner skal restaureres og vedlikeholdes. Det skal tilrettelegges for friluftsliv. Kulturarrangementene skal videreutvikles. Dalen skal ha et levende bygdemiljø med aktive og sjølstendige bønder. Alt dette skal folkeopplyses. For at disse oppgavene skal kunne omsettes til aktiv handling i samsvar med målet for vern av Maridalen, kreves kompetanse, engasjement, arbeidskraft, evne til å prioritere og samarbeide, og tilstrekkelige bevilgninger.

Maridalens Venner har *sju delmål* når det gjelder *forvaltningen av landskapet* (se også tidligere årsmeldinger for Maridalens Venner).

Maridalens Venner skal:

- a) Fullføre restaureringen av de høyest prioriterte *slåttemarkene* i Maridalen. Årlig slått og raking vil bli gjennomført.
- b) Bidra til at de høyest prioriterte gjengrodde *beitemarkene* blir restaurert og tatt i bruk.
- c) Bidra til at de høyest prioriterte tilplantede og/eller gjengrodde områdene med *fulldyrka mark* blir restaurert og tilbakeført til fulldyrka mark.
- d) Bidra til at *skogbryn* (gradvis overgang mellom fulldyrka mark og skogsmark, også kalt randsoner) blir ryddet og restaurert, særlig mot sør, vest og øst og i områder med størst verneverdi.
- e) Bidra til at verneverdige forfalne *gårdsbygninger* blir restaurert.
- f) Bidra til at *veikantene* langs hovedveiene i Maridalen blir ryddet i en forsvarlig bredde. Påse at veikantene blir slått med flere meters bredde hvert år og til riktig tidspunkt.
- g) Bidra til at byggingen av egne *turveier* til, i, gjennom og fra Maridalen blir fullført. På denne måten vil vi oppnå en helhetlig tilrettelegging, som vil fremme friluftslivet i dalen.

#### *Mål 2) Kulturarrangementer*

Maridalens Venner er medarrangør i forbindelse med kulturarrangementer ved kirkeruinene i pinsa og på olsok. Dessuten arrangerer vi orkidétur på Slåttemyra i Nittedal.

Det årlige arrangementet "Maridalsspillet" blir satt i scene av foreningen Maridalsspillet. Maridalsspillet er en egen medlemsorganisasjon med eget nettsted, [www.maridalsspillet.no](http://www.maridalsspillet.no). De som er medlem i Maridalens Venner, er automatisk medlem også i Maridalsspillet.

#### *Mål 3) Årsskrift*

Hvert år gir vi ut et innholdsrikt årsskrift. Det blir to tema for årsskriftet 2015: *Bier og humler i Maridalen* og *Insektundersøkelser på Slåttemyra*. Forfatter blir Lars Ove Hansen.

#### *Mål 4) Nettstedet [www.maridalensvenner.no](http://www.maridalensvenner.no)*

En stor oppgave blir å videreutvikle nettstedet [www.maridalensvenner.no](http://www.maridalensvenner.no).

### **5. Måloppnåelse**

#### *Mål 1) Skjøtselstiltak – kampen mot gjengroingen!*

- *Delmål a) Restaurering og årlig pleie av slåttemarker*  
Her vises det til kapittel 7.
- *Delmål b) Restaurering av beitemarker*  
Her vises det til kapittel 8.

- *Delmål c) Restaurering av fulldyrka mark*  
Her har det ikke skjedd noe nytt i 2014.
- *Delmål d) Skogbryn (gradvis overgang mellom fulldyrka mark og skogsmark, også kalt randsoner) blir restaurert*  
Ingen nye skogbryn er blitt restaurert i år.
- *Delmål e) Gårdsbygninger blir restaurert*  
Ingen nye gårdsbygninger er ferdigrestaurert.
- *Delmål f) Rydding av veikantene*  
Bymiljøetaten slo veikantene i en meters bredde på forsommeren. Seinere ble veikantene i dalen slått med flere meters bredde. Det er ikke foretatt noen restaurering av veikantene.
- *Delmål g) Fullføre byggingen av egne turveier til, i, gjennom og fra Maridalen*  
I forbindelse med bystyrets behandling av flerbruksplanen for Oslo kommunes skoger 2007–2015 fattet bystyret 20. juni 2007 følgende vedtak: ”Det anlegges en asfaltert sykkelvei på veiskulderen langs Maridalsveien.”

10. april 2014 sendte Bymiljøetaten ut til høring dokumentet ”Maridalsveien (Brekke–Hammeren) – Detaljregulering med konsekvensutredning – Forslag til planprogram til offentlig ettersyn”. Dokumentet hadde høringsfrist 2. juni 2014. I dokumentet blir tre alternativer presentert:

### 3.1.1. 0-alternativet

0-alternativet representerer eksisterende situasjon. Maridalsveien har i dag varierende bredde. Veien har ikke fortau eller annen tilrettelegging for myke trafikanter.

### 3.1.2. Alternativ 1

Alternativ 1 er forslagsstillers planforslag. 4,5 meter bred gang- og sykkelvei som er adskilt fra kjørebane med grøft.

### 3.1.3. Alternativ 2

Alternativ 2 er forslagsstillers planforslag. 2 meter bred veiskulder på begge sider av veien.

Maridalens Venner sendte en høringsuttalelse der vi ba om at følgende blir utredet:

1. Planområdet utvides til også å gjelde **den nye turveien som allerede er etablert fra Brekke til Hammeren**. Turveien fra Brekke til Hammeren er gang- og sykkelvei. Dersom denne turveien blir opprustet med asfalt, vil den bli benyttet av flere syklistene og samtlige rulleskibrukere. Samtidig bør det etableres en gressbevokst kantsone mot dyrket mark, som slås. Denne kantsonen vil kunne benyttes av gående og joggende i sommerhalvåret, og av skiløpere om vinteren. Ved å føre turveien videre fra Brekke via Grinda til Sognsvann i vest, og mot Oset i øst, vil den naturlig knytte seg til byens gang- og sykkelveinett og føre folk gjennom Maridalen til Hammeren, og på skogsbilveiene derfra.

2. **Skulder langs Maridalsveien**. Landeveis syklistene og enkelte andre syklistene vil ikke benytte en separat gang- og sykkelvei og vil sykle på Maridalsveien. Vi foreslår derfor at Maridalsveien, som i dag er asfaltert i ca. åtte meters bredde, **utvides med kun én meter**, til ni meters bredde med asfalt. Videre foreslår vi at kjørefeltene merkes med seks meter

mellom de hvite stripene (ingen gul midtlinje). Dette vil gi 1,5 meter asfaltert skulder på hver side av veibanen (utenfor de hvite stripene). Denne løsningen er i tråd med bystyreverdtaket fra 2007, og **bør videreføres helt fram til Skar**.

**3. Parkeringsmuligheter ved Brekke.** Det er ønskelig at turgåere, joggere, syklist, rulleskibrukere og skiløpere starter turen ved Brekke i starten av Maridalen. Det er derfor sterkt behov for en ny parkeringsplass ved Brekke. Denne kan etableres med enkle tiltak i øvre deler av den tidligere anleggsveien mot Oset. Vi ber om at dette utredes.

Gå inn på nettsidene [www.maridalensvenner.no](http://www.maridalensvenner.no). I navigeringen til venstre på nettsidene, under "Kulturlandskap", finner du knappen "Ferdsselsveiplan". Her kan du lese artikkelen "Fylkesmannens og Oslo bystyes vedtak om gang- og sykkelvei i Maridalen". Se også tidligere årsmeldinger fra Maridalens Venner og følg med på saksinnsyn hos Plan- og bygningsetaten. Søk på saksnummer "200903491 Maridalensveien fra Brekke til Hammeren – Planinitiativ for offentlig trafikkområde – Sykkelvei".

*Mål 2) Kulturarrangementer – se kapittel 6. Se også egen årsmelding fra Maridalsspillet.*

*Mål 3) Årsskrift*

Tittelen på årsskriftet 2015 er: Pollinerende insekter i Maridalen. Forfatter er Lars Ove Hansen.

*Mål 4) Nettstedet [www.maridalensvenner.no](http://www.maridalensvenner.no)*

Arbeidet med å videreutvikle vårt eget nettsted pågår kontinuerlig. Nettstedet er et viktig redskap i arbeidet for å realisere Maridalens Venners visjon om at Maridalen skal være et kunnskapssenter for kulturlandskap.

## **6. Kulturarrangementer (se egen årsmelding fra Maridalsspillet)**

### **a) 2. pinsedag**

Årets prostigudstjeneste ble ledet av fungerende biskop Trond Bakkevig. Omkring 250 personer deltok under gudstjenesten. Etter gudstjenesten var det aktiviteter på Maridalen Bygdetun. Arrangementet er et samarbeid mellom Vestre Aker prosti, Maridalen menighet, Maridalens Venner og Maridalen Bygdetun.

### **b) Orkidétur til Slåttemyra, Nittedal**

Søndag 29. juni deltok 50 personer på en vandring på Slåttemyra. Denne vandringsen var et samarbeid mellom Nittedal Historielag og Maridalens Venner. Arrangementet ble åpnet av Øyvind Grandum med lur og bukkehorn. Deretter var det Prøysen-sang ved Hans Christian Høie, Torill Lund Born, Henning Værnes og Hilde Irene Sunde. Det ble servert gratis skaukaffe. Tor Øystein Olsen ledet vandringsen på myra.

### **c) Olsok**

Årets olsokgudstjeneste foregikk inne i kirkeruinene og ble ledet av sokneprest Egil Stray Nordberg.

## **7. Restaurering og årlig pleie av slåttemarker i 2014**

*Arbeid som er utført av Maridalens Venner (se også punkt 8):*

*Bjørkelunden – ei magereng*

Midtsommers ble hele enga slått med ryddesag med krattkniv. Graset ble raket og fjernet. Stammeskudd og rotskudd på styvingstrærne ble fjernet. Stubber og steiner ble fjernet for å lette framtidig slått.



### *Rikenga*

Størstedelen av enga ble midtsommers slått med ryddesag med krattkniv. Graset ble raket og fjernet. Stammeskudd og rotskudd på styvingstrærne ble fjernet, og noen styvingstrær ble også "lauvet" (beskåret). Stubber og steiner ble fjernet for å lette framtidig slått. Flere hasselbusker ble tyntet etter 15 års vekst.

### *Løvenga*

Størstedelen av enga ble slått med ryddesag med krattkniv midtsommers. Graset ble raket og fjernet. Stammeskudd og rotskudd på styvingstrærne ble fjernet, og noen styvingstrær ble også "lauvet" (beskåret).

Den mest artsrike delen av *enga rundt Martinhytta* ble på forsommeren slått med ryddesag med krattkniv. Graset ble raket og fjernet. Kratt og busker ble ryddet nord for hytta. Hele Martinhytta ble ferdig beiset. Jobbet ble utført av Knut Jarle og Rita Wiik. En stor takk til dem!

Familien Dons takkes for raking, rydding av trær og busker og brenning av kvist. Rita Wiik takkes for raking av gras.

## **8. Rydding av beitemark i Maridalen i 2014**

Maridalens Venner ønsker å bidra til årlig nødvendig vedlikehold (fjerning av uønsket oppslag) blir utført i de ryddede havnehagene.

### *Oppsummering av utført arbeid i Øvre Kirkebyhagen og Vaggsteinhagen i 2014:*

I løpet av beitesesongen har Øvre Kirkeby gård og Øvre Vaggstein gård fjernet uønsket oppslag i de ryddede delene av havnehagene. Maridalens Venner har i 2014 støttet dette arbeidet med til sammen kr 15 000 (inklusive støtte til slått rundt Kirkeruinene, slått av åkerholmer og slått av turveien fra Hammeren – via Kirkeby – til Hønefoten).

## **9. Fylkesmannens rådgivende gruppe**

Det har vært avholdt to møter i den rådgivende gruppa for forvaltningen av Maridalen landskapsvernområde. På møtet 3. april var det orientering om forvaltningen av Maridalen landskapsvernområde, med informasjon om saksbehandling og regelverk. 22. mai ble planprogrammet for gang- og sykkelvei fra Brekke til Hammeren diskutert. Dessuten ble forholdet mellom markaloven og forskrift om Maridalen landskapsvernområde (med tilhørende forvaltningsplan) tatt opp i et eget punkt.

For mer informasjon, gå inn på nettsidene [www.maridalensvenner.no](http://www.maridalensvenner.no). I navigeringen til venstre på nettsidene, under "Kulturlandskap", finner du knappen "Rådgivende utvalg" under "Forvaltningsplanen".

## **10. Bystyret i Oslo bevilget kr 850 000 til Maridalens Venner**

Bystyret i Oslo vedtok i desember 2013 budsjett for Oslo kommune for 2014. I dette budsjettvedtaket ble det bevilget kr 850 000 til Maridalens Venner.

## **11. Godtgjøring til leder av Maridalens Venner**

Brutto årslønn til leder i 2014 var 463 500 (eksklusiv arbeidsgiveravgift og administrering av lønn). I tillegg kommer lovpålagt innskuddspensjon.

## **PROTOKOLL FRA ÅRSMØTET I MARIDALENS VENNER 2014**

Årsmøtet i Maridalens Venner ble avholdt torsdag 27. mars i Maridalen Velhus.

Lederen Tor Øystein Olsen ønsket velkommen.

Før årsmøtet var det foredrag om skibakker og skihopping i Maridalen og i verden ved Stein Erik Kirkebøen. Etterpå fortalte Thor Gotaas om femmila.

### **1. Valg av ordstyrer og referent**

Stein Buan ble valgt til ordstyrer og Lars Flugsrud til referent.

### **2. Godkjenning av innkalling**

Årsmøteinnkallingen ble godkjent.

### **3. Godkjenning av dagsorden**

Dagsorden ble godkjent.

### **4. Årsmelding**

Årsmeldingen ble enstemmig godkjent.

### **5. Regnskap**

Regnskapet ble delt ut og gjennomgått. Revisors beretning ble delt ut. Det ble gitt orientering fra styreleder om forslag til budsjett. Budsjettet vil bli behandlet på neste styremøte. Regnskapet ble enstemmig godkjent.

### **6. Innkomne forslag**

Ingen innkomne forslag.

### **7. Fastsettelse av kontingent for 2014**

Kontingenten ble enstemmig vedtatt med kr 200.

### **8. Valg**

Valgkomiteen ved Christian Dons framla valgkomiteens forslag. Følgende ble valgt ved akklamasjon:

#### Styret:

Tor Øystein Olsen, leder, valgt for to år

Lars Flugsrud, valgt for to år

Thor Furuholmen, valgt for to år

Ragnhild Storaker, valgt for to år

Jon Ivar Bakke, ikke på valg

Otto Ullevålseter, ikke på valg

Per Skorge, ikke på valg

Varamedlemmer til styret, alle valgt for ett år:

Jan Oseth

Anne-Lise Siljeholm Hansen

Aslak Sira Myhre

Rune Martinsen

Valg av revisor, valgt for ett år:

Vekstra Hadeland Regnskap AS ble valgt som revisor.

Valg av valgkomite, valgt for ett år:

John Eirik Telle, Ivar Bakke og Christian Dons.

**Årsmøtet avsluttet med kaffe og de beste eplekaker fra Ullevålseter.**

Lars Flugsrud

Referent

**Regnskap for Maridalens Venner**  
**Regnskapsåret fra 1. januar 2013 til 31. desember 2013**

	Inntekter	Utgifter
Kontingenter og støttebeløp	78 600	
Støtte fra Oslo kommune	800 000	
Støtte Slåttemyra, Fylkesmannen	77 000	
Renter	9 342	
Årsskrift 2013		111 764
Kulturarrangementer		34 044
Nettsted		7 357
Skjøtselstiltak		45 413
Skjøtselstiltak Slåttemyra		72 000
Medlemssørvís		12 562
Mobiltelefon og internett		31 921
Bruttolønn til leder		450 245
Arbeidsgiveravgift og admin. lønn leder		72 986
Innskuddspensjon		8 503
Administrasjon og IT-utstyr		38 987
Martinhytta		24 430
Støtte til Maridalen Bygdetun		40 000
<b>Sum</b>	<b>964 942</b>	<b>950 212</b>
Overskudd		14 730
<b>Sum</b>	<b>964 942</b>	<b>964 942</b>

<b>Balanse</b>	<b>31.12.13</b>	<b>31.12.12</b>
DNB, driftskonto	57 726,17	66 387,56
DNB, kapitalkonto	310 477,62	291 244,48
Odal Sparebank lønnskonto	28 234,14	10 832,56
Trekkinnskudd	37 080,00	16 694,00
Skyldig skattetrekk	(37 074,00)	(22 824,00)
Skyldig arbeidsgiveravgift	(23 147,00)	(3 767,50)
<b>Sum netto beholdning</b>	<b>373 296,93</b>	<b>358 567,10</b>
Overskudd		14 729,83
<b>Sum</b>	<b>373 296,93</b>	<b>373 296,93</b>

**BEHOLDNING 31.12.2013**

Bankinnskudd 31.12.13	433 517,93
<b>Sum beholdning</b>	<b>433 517,93</b>

Egenkapital 31.12.2012

358 567,10

Årets overskudd

14 729,83

Egenkapital 31.12.2013

373 296,93

**GJELD OG EGENKAPITAL 31.12.2013**

Bankinnskudd 31.12.13	433 517,93	Skyldige offentlige avgifter	60 221,00
		Egenkapital	373 296,93
<b>Sum beholdning</b>	<b>433 517,93</b>	<b>Sum gjeld og egenkapital</b>	<b>433 517,93</b>

Thor Furuholmen  
Kasserer

Tor Øystein Olsen  
Leder

Maridalens Venner

Konvallvegen 67  
2742 GRUA

## Revisjonsberetning for 2013 Maridalens Venner

### Uttalelse om regnskapet

Jeg har revidert regnskapet for Maridalens Venner som består av balanse- og resultatregnskap pr 31. desember 2013. Regnskapet er ført etter kontantprinsippet og avgis av foreningens styre.

### Revisors oppgaver og plikter

Vår oppgave er å gi uttrykk for en mening om dette regnskapet på bakgrunn av vår revisjon. Revisjonen omfatter kontroll av utvalgte deler av materialet som underbygger informasjon i det ferdige regnskapet, vurdering av de benyttede regnskapsprinsipper, vurdering av innholdet i og presentasjonen av regnskapet. Revisjonen er i første rekke foretatt for å påse at lover og regler blir fulgt.

### Konklusjon

Etter min mening gir regnskapet et riktig bilde av foreningens stilling pr 31. desember 2013 og av driften i regnskapsåret.

Lunner 12. mars 2014

Vekstra Hadeland Regnskap AS



Berit Sunnset  
Autorisert regnskapsfører

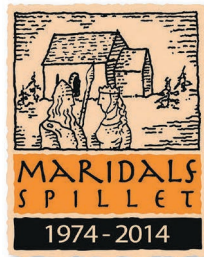






MARIDALSSPILLET

# Årsmelding for Maridalsspillet 2014



Maridalsspillet er Oslos mest tradisjonsrike historiske friluftsspill og settes opp ved de vakre ruinene av St. Margaretakirken i Maridalen. I år feiret spillet 40 års jubileum. Det har nå vært oppført historiske spill i ruinene siden 1974. De siste årene har vi med suksess etablert tablåer fra Honefoten og ned til spillplassen, slik at opplevelsen for publikum har økt kraftig. Disse er kommet for å bli. Takket være Oslo kommune, Norsk teaterråd og andre støttespillere har vi hatt de nødvendige midler til å sette opp friluftsspill i Maridalen.

I år ble stykket GRIP satt opp, som er en bearbeidet versjon av «Kirkebygger» av Carl Fredrik Engelstad. Stykket handler om brytningstiden i vikingtiden mellom åsatro og kristendom og de konflikter som religioner kan forårsake. Et veldig aktuelt tema også i disse tider.

## Forestillingen GRIP i 2014

Maridalsspillet 2014 ble vist for publikum i perioden 12. - 16. august.

### *Kunstneriske ledere av årets spill:*

Regissør og kunstnerisk leder:	Bente Lavik,
Tablåinstruktør :	Anne-Marthe Lund Engnes
Komponist:	Knut Buen
Manusbearbeidelse:	Bente Lavik og Elg Elgesem

### *I bærende roller:*

Markus Tønseth, Mads Henning Jørgensen, Ingebjørg Buen, Filip Stav, Kari Onstad og Ronny Fagereng.

### *Andre ledende funksjoner:*

Produksjonsleder:	Linn Eidås i en 20% stilling
Markedsjef:	Bjørge G. Strøm
Kostyme:	Johanne Hannay
Sminke:	Maja Korbøl
Velferden:	Helene Laurvik
Rittmester:	Marte Bakke
Årets spillåpner:	Skuespiller i Maridalsspillet fra 1974 til 2010, Rolf Arly Lund





Bente Lavik.  
Foto: Torunn Løveid.



Maridalsspillet 2014. Foto: Torunn Løveid.

#### *Styret for 2014-forestillingen:*

Styreleder og produsent:

Markus C. Løveid

Nestleder i styret :

Lars Flugsrud

Styremedlem:

Lasse Grønningseter

Styremedlem

Anne-Marthe Lund Engnes

Styremedlem

Mari Mehus

Styremedlem

Gisle Christensen

Varamedlem

Bente Lavik

Varamedlem

Linn Eidås

Styreleder mottar et honorar på kr. 5.000, øvrige medlemmer fikk ikke honorar.

Vi vil rette en ekstra takk for stor frivillig innsats til Fred Borg, Jon Ivar Bakke og alle andre maridøler som bidro . Uten disse hadde det ikke blitt noe Maridalsspill.

### **Frivillige foran og bak scenen**

I Maridalsspillet 2014 var det totalt over 180 personer som deltok på og bak scenen. De fleste frivillige, ofte med lokal tilhørighet, som løser enkeltoppgaver som f.eks. trafikkvakter, parkeringsvakter og billettselgere og -kontrollører, av disse var over halvparten under 26 år.

## Målsetninger og økonomi

Gjennomføringen av Maridalsspillet medfører fortsatt svært mye arbeid på få personer. Med de utfordringene vi møter, og med det arbeidet som utføres, er det behov for noen avlønnede stillinger og engasjementer. Et av våre mål er å profesjonalisere Maridalsspillet ytterligere på alle plan, men samtidig beholde det frivillige engasjementet, egenarten og å ta vare på tradisjonene.

Det er viktig for spillet å få en stabil organisasjon, siden 2013 har vi hatt maridølen **Linn Eidås** ansatt i stillingen som produksjons- og prosjektleder. I praksis betyr dette at hun er daglig leder av spillet i 2014 og forhåpentligvis i mange år fremover.

Maridalsspillet 2014 hovedtrekk:

Billettinntektene har vært noe lavere enn i 2013, men spillet har klart å få større økonomisk støtte, slik at det vil bli generert et lite overskudd på rundt 15.000,-

For Maridalsspillet 2014

Markus C. Løveid

Styreleder og produsent av Maridalsspillet 2014

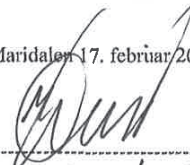


*Foto: Torunn Løveid.*

Regnskap for Maridalsspillet  
Regnskapsåret 01.01.2013 – 31.12.2013.

	Regnskap 2013		Regnskap 2012	
	Inntekter	Utgifter	Inntekter	Utgifter
Stotte Oslo Kommune	500 000		550 000	
Bydel Nordre Aker	0		30 000	
Bydel Nordre Aker Skoleforestilling	0		0	
AOF/LO's Kulturutvalg	0		0	
Stotte Bydel Vestre Aker	0		0	
Prifond	30 000		35 000	
Norsk Teaterråd	135 000		50 000	
SCA Hygiene pt	5 000		0	
Stotte NRK	0		20 000	
Billettbetaling Norsk Kulturarv	0		0	
Billetter og andre salgsinntekter	250 184		184 810	
Kursmidler AOF	0		0	
Diverse inntekter	0		8 000	
Mva kompensasjon	45 472		33 697	
Renteinntekter bank	280		446	
Honorarer og lønnsutgifter		300 220		421 652
Arrangementsutgifter inkl leiekostnader		452 244		245 721
Kontorutgifter, utstyr, profileringskostn		202 437		262 057
Andre utgifter		72		108
Avskrivninger		0		0
<b>Sum</b>	<b>965 936</b>	<b>954 973</b>	<b>911 953</b>	<b>929 538</b>
<b>Overskudd/Underskudd</b>		<b>10 963</b>	<b>17 585</b>	
<b>Sum</b>	<b>965 936</b>	<b>965 936</b>	<b>929 538</b>	<b>929 538</b>
<b>Balanse</b>	<b>31.12.2013</b>	<b>31.12.2012</b>		
<b>Eiendeler</b>				
Anleggsmidler				
Varige driftsmidler	0	0		
<b>Omløpsmidler</b>				
Andre fordringer	30 000	55 000		
Bankinnskudd, kontanter etc	109 489	76 464		
<b>Sum eiendeler</b>	<b>139 489</b>	<b>131 464</b>		
<b>Egenkapital og gjeld</b>				
Sum egenkapital	127 548	116 585		
Annen langsiktig gjeld	0	0		
Skyldig off avgifter	0	4 859		
Annen kortsiktig gjeld	11 941	10,020		
<b>Sum beholdning</b>	<b>139 489</b>	<b>131 464</b>		

Maridalen 17. februar 2014.

  
 for styret: styreløse  
 M. LØVEID

Til årsmøtet i  
Maridalsspillet

## REVISORS BERETNING

### Uttalelse om årsregnskapet

Vi har revidert årsregnskapet for medlemsforeningen Maridalsspillet, som viser et overskudd på kr 10.963,-. Årsregnskapet består av balanse pr 31. desember 2013 og resultatregnskap for regnskapsåret avsluttet pr denne datoen.

### Styret og daglig leders ansvar for årsregnskapet

Styret og daglig leder er ansvarlig for å utarbeide årsregnskapet og for at det gir et rettvissende bilde i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge, og for slik intern kontroll som styret og daglig leder finner nødvendig for å muliggjøre utarbeidelsen av et årsregnskap som ikke inneholder vesentlig feilinformasjon, verken som følge av misligheter eller feil.

### Revisors oppgaver og plikter

Vår oppgave er å gi uttrykk for en mening om dette årsregnskapet på bakgrunn av vår revisjon. Vi har gjennomført revisjonen i samsvar med lov, forskrift og god revisjonsskikk i Norge, herunder International Standards on Auditing. Revisjonsstandardene krever at vi etterlever etiske krav og planlegger og gjennomfører revisjonen for å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon.

En revisjon innebærer utførelse av handlinger for å innhente revisjonsbevis for beløpene og opplysningene i årsregnskapet. De valgte handlingene avhenger av revisors skjønn, herunder vurderingen av risikoene for at årsregnskapet inneholder vesentlig feilinformasjon, enten det skyldes misligheter eller feil. Ved en slik risikovurdering tar revisor hensyn til den interne kontrollen som er relevant for medlemsforeningens utarbeidelse av et årsregnskap som gir et rettvissende bilde. Formålet er å utforme revisjonshandlinger som er hensiktsmessige etter omstendighetene, men ikke for å gi uttrykk for en mening om effektiviteten av medlemsforeningens interne kontroll. En revisjon omfatter også en vurdering av om de anvendte regnskapsprinsippene er hensiktsmessige og om regnskapsestimatenes utarbeidelse av ledelsen er rimelige, samt en vurdering av den samlede presentasjonen av årsregnskapet.

Etter vår oppfatning er innhentet revisjonsbevis tilstrekkelig og hensiktsmessig som grunnlag for vår konklusjon.

### Konklusjon

Etter vår mening er årsregnskapet avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et rettviseende bilde av den finansielle stillingen til medlemsforeningen Maridalsspillet pr 31. desember 2013 og av resultater for regnskapsåret som ble avsluttet pr denne datoen i samsvar med regnskapslovens regler og god regnskapsskikk i Norge.

### **Uttalelse om øvrige forhold**

#### Konklusjon om registrering og dokumentasjon

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendig i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000 «Attestasjonsoppdrag som ikke er revisjon eller begrenset revisjon av historisk finansiell informasjon», mener vi at ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av medlemsforeningens regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god bokføringskikk i Norge,

#### Konklusjon om utdelinger og forvaltning

Basert på vår revisjon av årsregnskapet som beskrevet ovenfor, og kontrollhandlinger vi har funnet nødvendige i henhold til internasjonal standard for attestasjonsoppdrag (ISAE) 3000, mener vi medlemsforeningen er forvaltet og utdelinger er foretatt i samsvar med lov, medlemsforeningens formål og vedtektene for øvrig.

Asker, 20. februar 2014



Sue K Remme

statsautorisert revisor



# Maridalsspillet 40 år

1974–2014

Tomas Øvergaard



MARIDALS  
SPILLET  
1974 - 2014

# Maridalsspillet 1974–2014

Av Tomas Øvergaard, leder av spillstyret 1981–83

## Maridalens Venner blir stiftet som reaksjon på Oslo kommunes rivnings- og saneringsplan for gårdsbebyggelsen i Maridalen.

I 1970 ble offentligheten kjent med en rivningsplan for bebyggelsen i Maridalen, vedtatt av byens formannskap. Som spontan reaksjon på denne rivningsplanen ble Maridalens Venner stiftet i juni 1970. I foreningens formålsparagraf heter det i første setning: *“Foreningens formål er å bevare Maridalens nåværende bebyggelse og miljø. Den vil arbeide for å bevare dalens særegne karakter og forhindre rivning av nåværende bebyggelse.”*

Det var maridølene selv som i første omgang så behovet for å stifte en forening som kunne påvirke politikere, byråkrater og ikke minst opinionen til å gå imot rivningsplanen og skape forståelse for verneverdiene i dalen. Den vet som kjent best hvor skoen trykker som har den på! Sentrale personer i denne sammenhengen var gårdbrukerne Tor Knudsen på Kasa, Jørgen Sundby på Store Brennenga og Gunnar Waggstein, i tillegg til bl.a. Henrik Laurvik og Trond Herland, tidligere lærer ved Maridalen skole og bosatt i dalen fra 1962. Men maridølene så også behov for å knytte til seg mennesker fra en bredere krets av byens innbyggere. Styret for venneforeningen besto derfor fra starten av, av representanter både fra dalen og byen for øvrig, med filmregissøren Sverre Gran som foreningens første formann.



Foreningen kom i siste øyeblikk. Formannskapets vedtak innebar nemlig at 2/3 av den kommunale bebyggelse skulle rives. Stor skade hadde alt skjedd og ytterligere noe rivning lyktes det ikke å forhindre. Ett eksempel på det siste var gården ”Turter”, med sin vakre og stilrene

*Til venstre: Vibeke og Carl Fredrik Engelstad.  
Foto: Henrik Laurvik.*

*Forrige side: Maridalsspillet 1974. Svartedauen. Fra venstre: Sverre Wilberg, Marit Kolbræk, Grethe Randsborg, Rolf Arly Lund, Thomas Fasting og Alf Malland. Foto: Henrik Laurvik.*



hovedbygning fra begynnelsen av 1800-tallet, en gård som ble regnet blant dalens eldste, ryddet lenge før Svartedauen. Bygningene på Turter ble revet våren og sommeren 1971.

Ikke minst takket være iherdig innsats fra Maridalens Venner klarte man likevel å få byens politikere og berørte kommunale etater til å gjøre helomvending. Det som i utgangspunktet syntes helt umulig, skjedde: rivningsplanen ble forandret til en bevaringsplan.

Maridalens Venner kan selvsagt ikke alene ta æren for denne snuoperasjonen. Både blant kommunalpolitikere og tjenestemenn i kommunen vokste det etter hvert fram et nytt syn på de unike natur- og kulturverdier Maridalen representerer. I denne sammenheng er det grunn til særlig å framheve tidligere kommunalråd Erik Mårs store engasjement, og daværende stadsfysikus Fredrik Melbye i Oslo helseråd som brakte forurensningsproblematikken ned på et mer fornuftig nivå enn det som lå til grunn for den opprinnelige rivnings- og saneringsplanen. Erik Mår uttaler i et intervju gjengitt i Maridalens Venners første årbok fra 1972, bl.a.: *“Det er blitt meg fortalt at det engang gikk ut et påbud om at våre stavkirker skulle rives. Noe tilsvarende var i ferd med å skje i Maridalen. Min bakgrunn for å interessere meg for dalen var naturvern hensyn. Da jeg fikk oppfordringen om å sette meg inn i det som skjedde i Maridalen, gikk jeg gjennom hele dalen og ble skrekkslagen over det vi var i ferd med å gjøre.”*

## **Planene om et middelalderspill i Maridalen tar form**

Ett av de tiltakene Maridalens Venner tidlig tok initiativ til for å skape interesse blant publikum for dalens verneverdier, var etableringen av Maridalsspillet. I 1971/72 ble det i styrets årsmelding til medlemmene opplyst at en arbeidet med planer om et middelalderspill, med utgangspunkt i dalens kulturhistorie og med Margarethakirkens ruiner som en naturlig ramme. Carl Fredrik Engelstad skriver i forordet til boka ”Tre Maridalsspill”, (H. Aschehoug & Co, Oslo 1981) bl.a.: *“Skuespillerparet Grethe Randsborg og Bjørn Jensen, selv hjemmehørende i Maridalen<sup>1</sup>, hadde sett muligheten for sceniske fremførelser ved ruinene av stenkirken fra 1200-tallet, og spurte om jeg kunne tenke meg å skrive et historisk spill med tilknytning til både Maridalen og kirken der. En rask tur opp til kirkeruinene sammen med dem var nok til å overbevise om at både den og områdene omkring bød på lokkende muligheter, og at ingen dramatiker i verden kunne ønske seg et skjønnere bakgrunnstykke enn landskapet ved det glitrende Maridalsvannet. Jeg sa ja på flekken.”*

Ikke lenge etter forelå manus for Svartedauen, den første delen av det som senere skulle bli en middelaldertrilogi. Bjørn Jensen og Kari Wang sa seg villig til å

---

<sup>1</sup> Nærmere bestemt Korsvoll, ved inngangsporten til Maridalen.

fungere som instruktører ved førstegangsoppføringen, mens Grethe Ravnsborg medvirket som skuespiller i rollen som Tordis. I arbeidet med å få spillet fremføringsklart ble det etablert en komité bestående av tre representanter for styret i Maridalens Venner, samt representanter fra Bydelsutvalg 40 – Marka, Maridalen Vel, Maridalen menighet, Nordberg menighet og de medvirkende skuespillere. Og selvsagt medvirket også en lang rekke frivillige medarbeidere og statister fra bygdesamfunnet i Maridalen.

Trond Herland forteller at innspurten til premieren skulle vise seg å bli svært hektisk. Da man to dager før premieren var i ferd med å plassere ut de hjemmesnekrede benkene, oppdaget man at bakken foran kirkeruinene nærmest var uten helling. Tilskuerne på de bakerste benkene ville ikke være i stand til å se noe som helst! I all hast satte man i gang med å fylle opp terrenget med tilkjørte masser. Skogsjefen protesterte, men kommunalråd Erik Mår skar igjennom og overstyrte administrasjonen. Man jobbet dag og natt og fikk spredd ut 50–60 lastebillass med jord og sand.

Søndag 19. mai 1974 fant urpremieren på ”Svartedaunen” sted, med daværende ordfører Brynjulf Bull som hedersgjest. Han hadde fra ordførerens egen disposisjonskonto stilt midler til rådighet til dekning av utgiftene. Og hva var



*Kirkebyggeren 1988. Arne Aas og Liv Thorsen. Foto: Henrik Laurvik.*



*Fra Kirkesølvet 1981. Fra venstre: Marianne Krogh, Grethe Randsborg og Andreas Kolstad.  
Foto: Inger Thaugland.*

mer naturlig enn at man allerede på urpremieren utnevnte Carl Fredrik Engelstad som det første æresmedlem av Maridalens Venner! Derved var Maridalsspillet en realitet. Dagen derpå slo Aftenposten begivenheten opp på første side under overskriften "*Viber, maigauk og skuespill i Maridalen*", ledsaget av en praktfull tegning av Ulf Aas, der kirkeruinene danner bakgrunn for skikkelser på og rundt scenen. Og slik omtalte Aftenposten premieren:

*"Finere kveld kunne ikke Maridalens Venner ha ønsket seg til urpremieren på sitt lokale skuespill i og foran dalens gamle kirke. Sol over vannet og i løvskogen, jordene hadde fått sitt første strøk av grønt, lerkene steg og sank, vipene skrek og oppe i åsen mot Ullevålseter gol sannelig også gauken." En annen Oslo-avis avsluttet sin omtale av spillet slik: "Gå mann av huse: Kom til den fagre Maridal med Maridalsspillet."*

## **Flere skuespill kommer etter hvert på repertoaret**

Om fortsettelsen i årene framover skriver Carl Fredrik Engelstad i forordet til boka "Tre Maridalsspill": "*Da så 'Svartedauen' hadde vært oppført noen somre, meldte behovet seg for et mer variert repertoar. Og forstmester Erik Børresen, den gang den drivende kraft bak Maridalsspillene, kastet da frem tanken om en trilogi, med 'Svartedauen' i midten: det første spillet skulle legges til tiden omkring trosskiftet, det tredje til reformasjonstiden. Ikke uten betenkeligheter lovet jeg å gjøre forsøket. 'Kirkebyggeren' ble skrevet og første gangs oppført i 1979, året etter ble*



*Prinsessa og Trollnøkkelen 1987. Foto: Henrik Laurvik.*

*'Svartedauen' spilt igjen, og i 1981 kom turen til det siste, 'Kirkesølvet'. Det er dypt vemodig at ildsjelen Erik Børresen brått gikk bort før han fikk se den planen han brant for bli ført helt frem."*

Med disse tre skuespillene i middelaldertrilogien var Maridalsspillet kommet for å bli som en årvisst tradisjon i Oslos kulturtilbud i sommertiden. Spillstyret hadde forut for dette også tatt initiativ til andre forestillinger: *Med kirkesang og dans på vang* i 1976, et program med renessansemusikk bundet sammen av Mentz Schulerud som konferansier, og familieforestillingen *På eventyrvandring i Maridalen* i 1977, med de to eminente eventyrfortellerne Jens Bolling og Bjarne Bøe i rollene som Peter Chr. Asbjørnsen og Jørgen Moe. I 1985 gikk forestillingen *Sancthansnatten* av Henrik Ibsen av stabelen, og i 1986 og 1987 fulgte eventyrspillet *Prinsessa og trollnøkkelen*.

I denne sammenheng bør det nevnes at spillstyret på 1970- og 80-tallet også jobbet med alternative konsepter, med stoff fra andre epoker i Maridalens historie. Man så bl.a. for seg et skuespill knyttet opp mot Maridalens "industrialisering" rundt stangjernshammeren på 17- og 1800-tallet, eventuelt ført i pennen av Jon Michelet. Historien vet å fortelle at spikerproduksjonen på Hammeren var betydelig og på det meste sysselsatte drøye 20 personer. For disse ble det i 1793 bygd arbeiderboliger for 18 familier, senere øket til 24! Med andre ord stoff til mye dramatikk for en kreativ forfatter. Spillstyret hadde også kontakt med forfatteren Eivind Skeie med sikte på å få utarbeidet et skuespill med stoff

fra haugianismen på 1800-tallet. Man så for seg at det ved noen av Maridalens industribedrifter på 1800-tallet (Stangjernshammeren, Christiania Uldspinderi ved Vaggestein og Skar Kruttverk) kunne ha vært haugianske ”venneforeninger” med tilknytning til vekkelsesbevegelsen rundt Hans Nilsen Hauge. Hauge var en periode eier av Bakkehaugen gård og etablerte i 1811 Bakke Mølle i Nydalen, i Maridalens nærområde. Men det fantes ikke noe historisk belegg for denne koplingen og prosjektet ble droppet. Et prosjekt som derimot ble ført et skritt nærmere realisering, var spillstyrets kontakt med forfatteren Tor Edvin Dahl. Dahl fikk i 1984 i oppdrag å skrive et skuespill med stoff fra vår egen tid med sikte på oppføring i 1985, og leverte også manus til dette. Spillstyret hadde for denne sesongen engasjert skuespilleren Trond Brønne som instruktør, men i samråd med daværende spillstyre vendte Brønne tommelen ned, manus ble refusert og Brønne sa seg i stedet villig til på kort varsel å ta ansvar for oppføring av ett av Henrik Ibsens ”glemte” skuespill, *Sancthansnatten*.

En av Maridalsspilletts virkelige veteraner, Grete Randsborg Jensen, vet også å fortelle at hun i sin tid som medlem av spillstyret bl.a. hadde i oppdrag å finne fram til flere dramatikere som kunne være interessert i å skrive nye skuespill om Maridalens historie. Hun hadde i den forbindelse kontakt med forfatteren Sidsel Mørch om eventuelt å dramatisere historien omkring de såkalte kastegravene i skogen helt sør i Maridalen, på grensen mot Korsvoll. Turgåere i denne delen av Marka kan på et skilt ved siden av gravene lese følgende innskrift: *“Udi Christian 4-dis Tiid dræpte een Quinde her sit Barn. Hun bleff senere hængt i een Galge; oc de tuende Hobe her ere deris Graffue.”* Utvilsomt stoff å spinne videre på for en dramatiker, men det ble altså ikke noe av!

Som en oppsummering må det likevel slås fast at det uten tvil er Carl Fredrik Engelstads middelaldertrilogi, og i særlig grad *Svartedauen*, som er Maridalsspilletts fremste varemerke. Da Maridalsspillet i 2014 feiret sitt 40-årsjubileum, kunne man se tilbake på 17 oppføringer av *Svartedauen*, 6 oppføringer av *Kirkebyggeren* (inklusive en bearbeidet versjon i 2014), og bare 2 oppføringer av *Kirkesølvet*. Kanskje litt synd at *Kirkesølvet* på en måte er blitt glemt? For fra forfatterens side utgjør de tre skuespillene en enhet, selv om de hver for seg står på egne ben. Carl Fredrik Engelstad utdyper dette i forordet til boka “Tre Maridalsspill”: *“Allikevel utgjør de en enhet. Rent scenisk, fordi de alle tre er bundet til akkurat det samme scenebildet: kirkeruinene og landskapet omkring. Og miljømessig, fordi de gir snitt inn i enkelt bygds liv og tradisjoner i konflikt med sterke – sterkere – historiske krefter utenfor. ... Og endelig: i alle tre spillene står kirken der, midt i bildet, og det ville være meningsløst om den skulle gjøre det bare som romantisk dekor. Både den ytre og den indre handling i hvert spill er knyttet til selve kirken, enten man tenker seg den under bygning, som i ‘Kirkebyggeren’, mer eller mindre i forfall, som i ‘Kirkesølvet’, eller man lar fantasien reise den slik den må ha sett ut før Svartedauen la dalen øde.”*

## **Storsamfunnet i konflikt med bygdesamfunnet**

Det er fristende å trekke linjene enda lenger, og tolke tematikken i Engelstads skuespill som et uttrykk for en vedvarende konflikt mellom bygdesamfunn og storsamfunn. I Engelstads skuespill kjemper bøndene mot en vanhellig allianse mellom kongemakt og kirkemakt. Senere i dalens historie kommer konflikten til uttrykk gjennom godseiermakt i møte med eiendomsløse oppsittere og leilendinger, og i det 20. århundre gjennom Oslo kommunes forvaltning av sine eiendommer i dalen. Det er nærliggende å tenke på maktesløsheten forpakterne av de kommunale gårdene i dalen må ha følt da Oslo kommune lanserte sin rivningsplan omkring 1970. Og konflikten lever på sett og vis videre også i dag. For i motsetning til de fleste andre bygdesamfunn i vårt land preges Maridalen fortsatt av at størsteparten av gårdsbrukene i dalen er kommunalt eide. Det har fratatt Maridalen mange av de lange tradisjoner og slektslinjer som preger bygdesamfunn ellers i landet, og det innebærer at forpakterne har måttet forholde seg til et kommunalt byråkrati, i dag representert ved Bymiljøetaten og Vann- og avløpsetaten, som til tider har grepet temmelig detaljstyrende inn i beboernes dagligliv og driften av eiendommene. Spissformulert kan forpakterne på kommunens gårder i Maridalen sies å være de siste leilendinger i Norge.

I dag møter maridølene nye utfordringer og restriksjoner som følge av at dalen er definert som en del av Marka, og følgelig underlagt markalovens bestemmelser. Og markaloven fastslår at bygge- og anleggstiltak i utgangspunktet er forbudt i Marka, med unntak for landsbrukstiltak. Det innebærer at berørte myndigheter (Plan- og bygningsetaten, Byantikvaren og Fylkesmannen) setter urimelig strenge betingelser for restaurering av eksisterende bolighus i dalen, for ikke å snakke om oppføring av nye bolighus. Et ferskt eksempel: en familie i Maridalen opplevde i 2012 at boligen deres brant ned, og regnet det som opplagt at de ville få tillatelse til å gjenoppbygge huset. Boligen er nå gjenoppbygget, men ikke uten kamp og konflikt. Ved første kontakt med Plan- og bygningsetaten fikk de klar beskjed om at de ikke uten videre kunne regne med å få gjenoppbygget boligen – siden den lå i Maridalen. Etter omfattende korrespondanse/advokathonorarer/avisomtaler kom byggetillatelsen i orden. Eksemplet er nevnt for å vise at maridølene fortsatt må kjempe for å bevare Maridalen som et levedyktig lokalsamfunn. Og uten et levedyktig lokalsamfunn vil Maridalsspillet etter hvert miste sin lokale forankring.

## **Maridalsspilletts lokale forankring og behovet for å styrke lokalsamfunnet**

Maridalsspillet kom i utgangspunktet i stor grad i stand som et lokalt initiativ, og gjennomføringen av spillet har vært avhengig av mange ”Tordenskiolds soldater” både foran og bak kullissene. Erfaringene fra spillets første år viste at ”samholdskraften” i Maridalen som bygdesamfunn var stor: det ble utvist mye kreativitet og dugnadsinnsats, man identifiserte seg med konfliktstoffet i spillet og ønsket å drive PR for bygda i byen som helhet. Og det var framfor alt moro!

Men etter hvert som årene gikk, bleknet kanskje entusiasmen, kampen var på sett og vis vunnet, og man gikk etter hvert litt trøtt. Dugnadsånden i befolkningen generelt er jo også for nedadgående og individualismen på fremmarsj. Dertil kommer at befolkningsgrunnlaget i Maridalen og på Sørbråten alene trolig er for lite til år etter år å kunne drifte et så omfattende arrangement som Maridalsspillet. Man er blitt avhengig av stadig flere ”utenbygdsboende” for å få spillet til å gå rundt. Markakoret består for eksempel nå hovedsakelig av folk utenfor dalen. Noen av de ”tjenester” som i de første år ble gjort vederlagsfritt av dalens egne, må i dag legges ut mot betaling. Ikke minst nedleggingen av Skar leir, med i alt 14 boenheter innerst i Maridalen, har bidratt til å tappe bygdesamfunnet for frivilligarbeidere, som under Maridalsspillet sine første år deltok aktivt som teknikere/statister/sangere m.m. Det er tankevekkende at Maridalen som bygdesamfunn, som følge av nedleggingen av Skar leir, trolig har mistet like mange boenheter som man ville ha mistet om kommunens rivningsplaner fra 1970-tallet var blitt realisert. Men saneringen av Skar leir har dessverre ikke fått den samme oppmerksomhet, og saken synes å ha kjørt seg fast i en slags kommunal bakevje, med hensynet til drikkevann som hovedargument. Med dagens teknologi for rensing av avløpsvann burde det likevel ikke by på problemer å finne alternative løsninger for bruk av bygningsmassen i Skar leir. Ja, selv rensesanlegget som var i bruk da Skar leir fortsatt var i full drift, fungerte i følge tidligere stadsfysikus Frederik Melbye aldeles utmerket. I et avisinnlegg i Aftenposten 25.02.1974 skriver Melbye bl.a.:

*“Jeg er i den lykkelige situasjon at jeg kan bekrefte at ... avløpsvannet (fra rensesanlegget i Skar leir) overhodet ikke endrer Skarselvas egenskaper som tilførselselv til Maridalssvannet. Hadde alle kloakkanlegg i landet vært av samme kvalitet, hadde vi ikke hatt noe vannforurensningsproblem i Norge.”*

Så kan man bare beklage at dagens kommunale byråkrater og politikere inntil i dag ikke har vært i stand til å finne konstruktive løsninger på fortsatt bruk av Skar leir, til glede for lokalmiljøet og byen for øvrig, og at leiren nå ligger avfolket mens bebyggelsen forfaller. Men det er en annen historie.

Miljøverndepartementets stadfestelse av en reguleringsplan for Sørbråten høsten 2013 viser at det ikke er noen motsetning mellom ønsket om opprettholdelse av lokalsamfunnene i Marka og verneinteressene. Etter år med usikkerhet rundt bolig/fritidsboligstatusene for eiendommene på Sørbråten, og etter en 15 år lang reguleringsplanprosess med kommunale myndigheter og fylkesmannen, har Sørbråten Vel fått medhold på alle punkter. All bebyggelse i området er gjennom Miljøverndepartementets vedtak likestilt, og det er åpnet for at en rekke fritidsboliger kan omgjøres til helårsboliger. Det vil på sikt kunne bidra til en vesentlig styrking av lokalsamfunnet på Sørbråten og i Maridalen, som i denne sammenheng må ses som en helhet. Det gjenstår å se om man også i Maridalen vil kunne få gjennomslag for et prinsippvedtak om omgjøring av dalens fåtallige fritidsboliger til helårsboliger.



*Svartedauen 1975. Ellen Horn og Are Storstein Foto: Henrik Laurvik.*

## **Maridalsspillet – et springbrett for noen av vårt lands dyktigste skuespillere og instruktører**

Maridalsspillet har gjennom alle år vært preget av et fruktbart samspill mellom profesjonelle skuespillere/instruktører og frivillige medarbeidere/statister. Frivillige “ildsjeler” klarte i utgangspunktet å plante visjonen om et friluftsteater i tilknytning til Margarethakirkens ruiner hos forfatteren Carl Fredrik Engelstad, og dernest hos profesjonelle skuespillere/instruktører som så potensialet i stoffet, og stilte opp, i utgangspunktet mot beskjeden betaling. Mange av disse var i en tidlig fase i sin karriere da de sa seg villige til å medvirke i Maridalsspillet, men har senere inntatt ledende stillinger i landets kultur- og teaterliv. Noen eksempler:



1) Ellen Horn medvirket i 1975 i rollen som Marit under oppføringen av *Svartedauen*, og hadde også en beskjeden rolle som danser i forestillingen *Med kirkesang og dans på vang* i 1976. Hun har senere gjort seg nasjonalt bemerket bl.a. som teatersjef på Nasjonalteateret (1988–1990), som kulturminister i Stoltenbergs første regjering (2000–2001) og som teatersjef i Riksteateret fra 2005 inntil hun nylig gikk av i 2014.

2) Stein Winge ble engasjert som instruktør for *Kirkebyggeren* i 1982, og hadde også regien for *Svartedauen* i 1983 og *Kirkesølvet* i 1984. Winge hadde da vært fast ansatt regissør ved Nationaltheatret i perioden 1971–76, fungerte som teatersjef ved Nationaltheatret fra 1990 til 1992, og var senere i en periode sjefsregissør ved Den Norske Opera. Han har arbeidet ved samtlige norske teatre og har hatt oppsetninger i flere europeiske byer. Han regnes som en av landets fremste regissører.

3) Som en kuriositet kan det også nevnes at Bentein Baardson tidlig i sin karriere deltok i Maridalsspillet som danser i forestillingen *Med kirkesang og dans på vang* i 1976. Han har senere hatt en rekke sentrale roller som skuespiller og teatersjef, bl.a. ved Den Nationale Scene, og er ikke minst kjent for sin rolle som instruktør ved åpnings- og avslutningsseremonien ved OL på Lillehammer i 1994.

4) En rekke andre nasjonalt kjente skuespillere/instruktører har medvirket i Maridalsspillet, for å nevne bare noen: Mentz Schulerud, Alf Malland, Trond Brønne, Helge Reiss, Giske Armand, Lars Andreas Larsen, Nils Ole Oftebro, Kai Remlov, Erik Hivju, Jens Bolling, Wilfred Breistrand, Minken Fossheim, Wenche Medbø. En komplett liste er utarbeidet for hele perioden 1974–2014.

## Hestenes rolle

I en oppsummering av Maridalsspillet historie gjennom 40 år er det ikke mulig å la være å skrive noen ord om hestenes rolle. Ja, Maridalsspillet kom i stand gjennom et samspill mellom lokale krefter i dalen og profesjonelle teaterfolk fra byen. Men for alle de tusener som gjennom disse 40 år har funnet veien til Maridalsspillet, står bildet av ryttere til hest i full galopp gjennom kornåkrene mot kirkeruinene og inn på arenaen, som spikret fast i hukommelsen. Ja, uten hestene hadde mye av dynamikken og tidskoloritten i forestillingen forsvunnet. I mange år var det hestene til Tore Klever på Sanner gård, han stilte opp til alle tider, og både hestene og han var tålmodigheten selv. Han lærte mang en ubehjelpelig skuespiller å ri. Senere kom Ivar Bakke på Skjerven inn i bildet, og i neste omgang også hans sønn, Jon Ivar, og barnebarna, Marte og Jens Martin. Tre generasjoner med engasjerte og dyktige hestefolk! Og Grete Randsborg Jenseng uttrykker det slik: *“Vi kan kle ut så mange vi vil til æser og guder og sannsigersker, men uten hestene blir vi ikke satt tilbake til en tid der makten satt truende til hest, hevet over bøndene i dalen. Hestene er mektige aktører i spillet, og de er maridøler!”*



*Audun Meling og Tore Klever. Foto: Henrik Laurvik.*

## **Driftsproblemer på 1990-tallet – Oslo kommune trekker seg som viktigste bidragsyter**

Maridalsspillet har gjennom alle år vært av avhengig av sponsorstøtte, i første rekke fra Oslo kommune.

Spillet kunne i en del år av budsjettmessige grunner ikke engasjere profesjonelle skuespillere på samme måte som i de første årene. Et ”vannskille” skjedde i 1989 da Oslo kommune ikke lenger så seg i stand til å støtte spillet med budsjettmidler. Avslaget ble begrunnet med trange budsjetter, og med usikkerheten som knytter seg til et friluftsansangement, der man risikerer at publikum uteblir på grunn av dårlig vær. I ettertid må man kunne si at dette var et kulturpolitisk lite gjennomtenkt vedtak. Resultatet ble uansett at spillet lå brakk i en treårsperiode, for deretter å bli tatt opp igjen fra og med 1992, men nå hovedsakelig med amatørskuespillere fra BULs teaterlag i neste 10-årsperiode, med beskjeden

offentlig støtte. I et tilbakeskuende perspektiv spilte BULs teaterlag en viktig rolle med å holde spillet levende gjennom en periode med offentlig "tørke." Uten denne innsatsen er det ikke sikkert at det hadde vært noe Maridalsspill i dag.

Og det hadde i alle fall vært mer krevende å ta ballen opp igjen etter årtusensskiftet. I 2001 hentet BULs teaterlag fram komedien *Rasjonelt fjøsstell* av Hulda Garborg, en klassisk farse fra 1896 som visstnok regnes som det mest spilte stykket i norsk teaterhistorie, framført av utallige bondeungdomslag i mer enn hundre år. Kanskje et paradoks med tanke på at det i 2001 var lite igjen av fjøsstell på gårdene i Maridalen? Fra og med 2003 og fram til i dag har Engelstads middelalderspill igjen vært oppført i mer eller mindre full "regi", med offentlig støtte og med økende "profesjonalisering" både på skuespiller – og driftssiden.

## **Er Maridalsspillet fortsatt liv laga?**

Så kan man spørre seg: er Maridalsspillet fortsatt "liv laga"? Er oppslutningen fra publikum synkende? Kan man regne med at byens befolkning år etter år finner det attraktivt og interessant å se Engelstads middelalderspill på nytt og på nytt? Vi har sett en oppblomstring av en rekke "historiske spill", også i hovedstaden, samtidig som store nasjonale friluftsteaterforestillinger som Peer Gynt på Golå og Stiklestadspelet er mer populære enn noensinne. Kan "Maridalsspillet" konkurrere med disse? I avisomtaler på 1980-tallet ble Engelstads middelalderspill sammenlignet med Spelet om Hellig Olav: "*Trønderne har Stiklestadspelet, Oslo har Maridalsspillet!*"

Svaret på disse spørsmålene må være et ubetinget ja til videreføring av Maridalsspillet! For her har Oslo by en attraksjon. Når andre "spel" trekker et tusentallig publikum år etter år, bør det samme være mulig for Maridalsspillet. Med dyktig markedsføring og kanskje med hjelp fra nye sponsorer kan Maridalsspillet videreutvikles til å bli en magnet som appellerer til stadig nye grupper av tilskuere.

Og alle må si vel kunne si seg enig med Carl Fredrik Engelstad som i forordet til boka "Tre Maridalsspill" uttrykker det slik: "*Ingen dramatiker i verden kunne ønske seg et skjønnere bakgrunnsteppes enn landskapet ved det glitrende Maridalsvannet.*"

## **Omtaler av Maridalsspillet i pressen**

Pressen har da også fra begynnelsen av vært samstemt i sine begeistrede omtaler av Maridalsspillet, slik det framgår av sitatene nedenfor:

### **Arbeiderbladet:**

Maridalsspillet kan anbefales. Tiltaket er i seg selv så betagende at det er en fornøyelse å slå det fast.

**Nationen:**

Betagende middelalderspill i Maridalen. Maridalen har fått sitt middelalderspill av virkelig litterær, historisk og kunstnerisk kvalitet.

**Dagbladet:**

Flott ramme rundt middelalderspill.

**Aftenposten:**

Vi opplever historien uten fortegnning, til dels i voldsomme og tragiske opptrinn, men handlingen i de store linjer er rolig og vakker.

**VG:**

Sommerens suksess!

Men ingen slår VGs Kjell Bækkelund som i sin faste spalte ”Tramp i klaveret”  
14. august 1983 nærmest roser Maridalsspillet opp i skyene:

*“Igen å konstatere dette: Ikke alltid de store og prangende begivenheter som gir deg de største opplevelser. Ikke alltid det som ‘slås opp’ som gir deg mest. Slik opplevde vi det sist søndag da vi ankom Maridalen. Det var ‘duket’ for en av de mest givende kunstneriske opplevelser denne spalte har hatt på lenge. Vi hadde på forhånd satt av tid, vi hadde lyst på en tur litt ‘utenom’ det vanlige, hvilket betyr at valget falt på Maridalen – noe av det vakreste Oslo har i sin omegn.*

**Idealister**

*Der oppe finner altså Maridalsspillet sted, ti år på rad har idealister på lokalplanet i samarbeid med teatertalenter sørget for at de besøkende blir minnet om vår egen fortid. Vi var en smule spente da vi satt foran ruinene i den fagre Maridalen: Ville dette gå godt? Et friluftsteater av enkleste sort, ville de medvirkende makte å nå ut? Ja, det skjedde!*

**Full klaff**

*Det skal straks sies at instruktøren Stein Winge må ha lagt sin sjel i denne oppsetningen, hvor vi hadde følelsen av at alt klaffet. Arrangementer, dialoger, monologer, innholdet ‘satt’. Og teksten, da! Carl Fredrik Engelstads betagende skuespill ‘Svartedauen’ som tar for seg så mye. Vi ble konfrontert med bondenes oppstand mot tyrannene. Vi møtte den idealistiske prest som ser at lov og rett ikke alltid går hånd i hånd med det kristne budskap. Det er friluftsdrama av største kvalitet Carl Fredrik Engelstad har signert.*

**Opplevelse**

*De medvirkende skuespillere skal ha en takk fra en høyst takknemlig tilskuer: Rolf Arly Lund, Trond Brønne, Gisken Armand, Erik Hivju, Kai Remlov og Lars Andreas Larsen ga oss en kunstnerisk opplevelse av dimensjoner sist søndag.*

*Sammen med Maridalskoret og statister fra Maridalen og Sørbråten. Med fare for å gjenta oss: Stor takk! Glem ikke Maridalsspillet 1984!”*

## **Avslutning**

Det finnes ingen statistikk over hvor mange tilskuere Maridalsspillet har samlet gjennom sin 40-årige historie. Bare det første året ble Svartedauen sett av om lag 10.000 tilskuere! På det meste benket drøye 1000 personer seg foran kirkeruinene på en enkelt forestilling. Og de som ikke fikk sitteplass på benkene, måtte nøye seg med en ståplass om de ikke slo seg ned på gressvollen. Kanskje fordi arrangementet fortsatt hadde nyhetens interesse, kombinert med strålende sommervær, god PR og rosende omtale av forestillingen i pressen? Et forsiktig anslag tilsier at Maridalsspillet gjennom spillets 40-årige historie kanskje har samlet mer enn 100.000 tilskuere. Og hvem vet om ikke rekordene fra 1970- og 80-tallet kan bli slått en gang i årene som kommer? For Maridalsspillet går videre, med nye krefter, nye innfallsvinkler og stadig nye tilskuere! Og fortsatt i samspill mellom maridøler og utenbygdsboende!



*Fra Kirkesølvet i 1981. Vi ser fra venstre Wilfred Breistrand, Andreas Kolstad, Rolf Arly Lund og Bjørn Jenseng. Foto: Inger Thaugland.*

## **Maridalsspillet gjennom 40 år**

– kronologisk oppstilling

**1974**      **SVARTEDAUEN, urpremiere, Carl Fredrik Engelstad**

*Instruktør:* Bjørn Jenseg, Kari Wang

*Medvirkende skuespillere:*

- Marit Kolbræk
- Alf Malland
- Thomas Fasting
- Sverre Wilberg
- Rolf Arly Lund
- Grethe Randsborg
- Wilfred Breistrand

*Leder av spillstyret/komiteen for Maridalsspillene:*

- Erik Børresen, formann, Bydelsutvalg 40 Marka
- Trond Herland, Bydelsutvalg 40 Marka
- Brede Kråbøl, Bydelsutvalg 40 Marka
- Bjørn Jenseg, skuespillerne
- Odd Dag Bjørndal, Maridalen menighet
- Else Berg, Maridalen Vel
- Finn Brøndal, Nordberg menighet
- Berit Wolff, Maridalens Venner
- Oskar Jahsen, Maridalens Venner
- Rolf Rasch-Eng, Maridalens Venner

**1975**      **SVARTEDAUEN**

*Instruktør:* Bjørn Jenseg, Kari Wang

*Medvirkende skuespillere:*

- Alf Malland
- Ellen Horn
- Sverre Wilberg
- Are Storstein
- Rolf Arly Lund
- Grethe Randsborg
- Wilfred Breistrand

*Musikk:* St. Laurentius-koret fra Lørenskog, samt Nordberg og Tonsen menigheter

*Formann i Maridalsspillet:* Olav Aarnes

1976

**MED KIRKESANG OG DANS PÅ VANG**

*Instruktør:* Mentz Schulerud, Kari Wang

*Medvirkende musikere:*

- Steinar Amundsen, gitar, slaginstrumenter
- Berit Bull Hans, blokkfløyter
- Elisabeth Gran Pedersen, gambe
- Erling Heyerdahl, blokkfløyter, rankett, slaginstrumenter
- Bjørn Raad, blokkfløyter, cornamuse, krumhorn, gambe

*Sangere:*

- Medlemmer av St. Laurentiuskoret
- Solist: Gro Aarum, sopran

*Dansende par:*

- Ellen Horn – Jan Erik Aune
- Grethe Myklebust – Oddbjørn Hesjevold
- Ranghild Wang – Bentein Baardsen

*Leder av spillstyret:* Olav Aarnes

1977

**PÅ EVENTYRVANDRING  
I MARIDALEN MED  
ASBJØRNSEN OG MOE**

*Manus:* Mentz Schulerud

*Instruktør:* Guri Ludt

*Medvirkende skuespillere:*

- Bjarne Bøe
- Jens Bolling

*Styreleder:* Olav Aarnes



*Fra Maridalsspillet 1977.  
Bjarne Bø som Peder Chr. Asbjørnsen.  
Foto: Inger Thaugland.*

**1978**      **SVARTEDAUEN**  
*Instruktør:* Bjørn Jenseg  
*Styreleder:* Erik Børresen (?)

**1979**      **KIRKEBYGGEREN, urpremiere, Carl Fredrik Engelstad**  
*Instruktør:* Bjørn Jenseg

*Medvirkende skuespillere:*

- Finn Kvalem
- Grethe Randsborg
- Marit Hamdahl
- Wilfred Breistrand
- Rolf Arly Lund
- Andreas Kolstad

*Leder av spillstyret:* Erik Børresen (?)

**1980**      **SVARTEDAUEN**  
*Instruktør:* Bjørn Jenseg  
*Medvirkende skuespillere:*

- Alf Malland
- Wilfred Breistrand
- Are Storstein
- Elisabeth Sand
- Helge Reiss
- Rolf Arly Lund
- Grete Randsborg

*Leder av spillstyret:* Ulf Torshaug





*Maridalsspillet 1982. Rolf Arly Lund, Eirik Hivju og Nils Ole Oftebro. Foto: Tomas Øvergaard.*

**1981      KIRKESØLVET, urpremiere, Carl Fredrik Engelstad**

*Instruktør:* Bjørn Jenseg

*Medvirkende skuespillere:*

- Rolf Arly Lund
- Wilfred Breistrand
- Grethe Randsborg
- Andreas Kolstad
- Marianne Krogh
- Bjørn Jenseg

*Leder av spillstyret:* Tomas Øvergaard

**1982      KIRKEBYGGEREN**

*Instruktør:* Stein Winge

*Medvirkende skuespillere:*

- Nils Ole Oftebro
- Helene Brinchmann
- Anne Krigsvoll
- Erik Hivju
- Rolf Arly Lund
- Per Frisch

*Leder av spillstyret:* Tomas Øvergaard

**1983**      **SVARTEDAUEN**  
*Instruktør:* Stein Winge

*Medvirkende skuespillere:*

- Rolf Arly Lund
- Trond Brønne
- Giske Armand
- Erik Hivju
- Kai Remlov
- Lars Andreas Larsen

*Leder av spillstyret:* Tomas Øvergaard

**1984**      **KIRKESØLVET**  
*Instruktør:* Stein Winge

*Medvirkende skuespillere:*

- Rolf Arly Lund
- Helen Brinchmann
- Lasse Lindtner
- Tone Danielsen
- Kai Remlov
- Frank Iversen

*Leder av spillstyret:* Peter Sollie

**1985**      **SANCTHANSNATTEN av Henrik Ibsen**  
*Instruktør:* Trond Brønne

*Medvirkende skuespillere:*

- Wenche Medbøe
- Minken Fosheim
- Hilde Olaussen
- Sverre Wilberg
- Magne Olav Brevik
- Even Stormoen

*Leder av spillstyret:* Peter Sollie

**1986 PRINSESSA OG TROLLNØKKELEN, urpremiere**

*Manus:* Trond Brønne og Magne Olav Brevik

*Instruktører:* Trond Brønne og Magne Olav Brenne

*Medvirkende skuespillere:*

- Magne Olav Brevik
- Trond Brønne
- Kim Haugen
- Hilde Olaussen
- Merete Armand
- Vidar Wold Haavik

*Leder av spillstyret:* Eilev Granum

**1987 PRINSESSA OG TROLLNØKKELEN**

*Instruktører:* Trond Brønne og Magne Olav Brenne

*Medvirkende skuespillere:*

- Magne Olav Brevik
- Trond Brønne
- Kim Haugen
- Hilde Olaussen
- Merete Armand
- Vidar Wold Haavik

*Leder av spillstyret:* Eilev Granum



*Fra Maridalsspillet 1987. Inger Thaugland og Magne O. Brevik. Foto: Henrik Laurvik.*



*Fra Maridalsspillet 1987. Magne O. Brevik, Inger Thaugland og Kim Haugen. Foto: Henrik Laurvik.*

**1988**      **KIRKEBYGGEREN**  
*Styreleder:* Solveig Holm  
Ellers ingen personopplysninger i årboka

**1989–1991** **Ingen spill**

**1992**      **SVARTEDAUEN**  
*Instruktør:* Alf Malland

*Medvirkende skuespillere fra BÙL:*

- Espen Brune
- Even Lynne Amundsen/Eirik Tveiten
- Marie Kristine Martinsen/Ingeborg Vigerust Rangul
- Torill Lund Born/Anne Margrethe Tendeland
- Arnstein Johnsen/Bjørn Kjellquist
- Morten Ringdal
- Idar Paulsen/Bård Nordstad

*Leder av spillstyret:* Hanne Berg

**1993**      **PRINSESSA OG TROLLNØKKELEN**  
*Instruktør:* Magne Olav Brevik

*Medvirkende skuespillere:*

- Erik Mathiesen
- Stine Hole Varvin
- Tor Sigbjørnsen
- Astrid Solberg
- Morten Ringdal
- Bjørn Kjellquist

*Leder av spillstyret:* Hanne Berg

**1995**      **KIRKEBYGGEREN**  
Spellaget i BUL, pinse- og olsokarrangement

**1996**      **SVARTEDAUEN**  
Spellaget i BUL, pinse- og olsokarrangement

- 1997**      **RALLARSANG, SPILL OG DANs**  
DrammensRallarna, pinse- og olsokarrangement
- 1998**      **GJØGLERNE KOMMER**  
Spellaget i BUL
- 1999**      **SVARTEDAUE**  
Spellaget i BUL, pinse- og olsokarrangement
- 2000**      **SVARTEDAUE**  
Spellaget i BUL, olsokarrangement
- 2001**      **RASJONELT FJØSSTELL av Hulda Garborg**  
Spellaget i BUL, pinsearrangement
- 2002**      **Ingen forestilling**
- 2003**      **RUNER I RUINER, basert på Kirkebyggeren**  
*Instruktør:* Ole Christian Øen
- Medvirkende skuespillere:*
- Ronny Fagereng
  - Cornelia Glitsch
  - Berit Henning
  - Lars Bliksvær
  - Even Regbo
  - Tom Melby
- Musikkansvarlig:* Eli Storbekken  
*Leder av spillstyret:* Stine Frøystadvåg



*Maridalsspillet 2004. Eli Storbekken og Henrik Høie. Foto: Enok Karlsen.*

2004

## SVARTEDAUEN

*Kunstnerisk leder og regissør:* Svein Gundersen

Tablåene fra Hønefoten og ned til ruinen blir en del av spillet for første gang.

*I hovedrollene:*

- Rolf Arly Lund
- Henrik Høie
- Per Arne Løset
- Fred Borg
- Ronny Fagereng
- Cornelia Glitsch
- Berit Henning

*Musikkansvarlig:* Eli Storbekken

*Leder av spillstyret og produsent:* Stine Frøystadvåg



*Maridalsspillet 2004. Fra venstre: Cornelia Glitsch, Rolf Arly Lund, Henrik Høie og Per Arne Løset.  
Foto: Enok Karlsen.*

2005

## SVARTEDAUEN

*Kunstnerisk leder og regissør: Svein Gundersen*

*I hovedrollene:*

- Rolf Arly Lund
- Anne-Marthe Lund
- Henrik Høie
- Fred Borg
- Ronny Fagereng
- Per Arne Løset
- Karen Høie

*Musikkansvarlig: Eli Storbekken*

*Leder av spillstyret og produsent: Stine Frøystadvåg*



*Maridalsspillet 2005. Regissør Svein Gundersen til venstre. Foto: Enok Karlsen.*



2006

**SVARTEDAUEN**

*Kunstnerisk leder og regissør: Svein Gundersen*

*I hovedrollene:*

- Rolf Arly Lund
- Anne-Marthe Lund
- Henrik Høie
- Karen Høie
- Ronny Fagereng
- Per Arne Løset
- Fred Borg

*Musikkansvarlig: Eli Storbekken*

*Leder av spillstyret og produsent: Stine Frøystadvåg*



*Maridalsspillet 2006. Fred Borg. Foto: Enok Karlsen.*

2007

## SVARTEDAUEN

*Kunstnerisk leder og regissør: Svein Gundersen*

*I hovedrollene:*

- Fred Borg
- Henrik Høie
- Karen Høie
- Anne- Marthe Lund Engnes
- Ronny Fagereng
- Rolf Arly Lund
- Per Arne Løset

*Musikkansvarlig: Eli Storbekken*

*Leder av spillstyret og produsent: Stine Frøystadvåg*

*Maridalsspillet 2007. Foto: Enok Karlsen.*



2008

**SVARTEDAUEN**

*Kunstnerisk leder og regissør:* Svein Gundersen

*I hovedrollene:*

- Fred Borg
- Svend O. L. Erichsen
- Karen Høie
- Anne-Marthe Lund Engnes
- Ole Kristian Thommasen
- Rolf Arly Lund

*Musikkansvarlig:* Eli Storbekken

*Leder av spillstyret og produsent:* Stine Frøystadvåg

2009

**SVARTEDAUEN**

*Kunstnerisk leder og regissør:* Bjørn Sæter

*I hovedrollene:*

- Terje Strømdahl
- Karen Høie
- Karl Sundby
- Morten Svartveit
- Hedda Sandvig
- Ronny Fagereng
- Fred Borg

*Musikkansvarlig/komponist:* Åsmund Feidje

*Leder av spillstyret og produsent:* Stine Frøystadvåg

*Maridalsspillet 2009. Fra venstre Ronny Fagereng, Anne Marthe Lund Engnes og Ivar Christiansen.  
Foto: Enok Karlsen.*



2010

**SVARTEDAUEN**

*Kunstnerisk leder og regissør:* Bjørn Sæter

*Regi og manus til tablåspillet:* Hans Peter Meirik

*I hovedrollene:*

- Erik Hivju
- Karen Høie
- Karl Sundby
- Morten Svartveit
- Hedda Sandvig
- Ronny Fagereng
- Fred Borg

*Musikkansvarlig/komponist:* Åsmund Feidje

*Leder av spillstyret og produsent:* Stine Frøystadvåg

2011

**SVARTEDAUEN**

*Kunstnerisk leder og regissør:*

Bjørn Sæter

*Regi og manus til tablåspillet:*

Hans Peter Meirik

*I hovedrollene:*

- Erik Hivju
- Karen Høie
- Karl Sundby
- Morten Svartveit
- Kjærsti O. Skjeldal
- Ronny Fagereng
- Fred Borg

*Musikkansvarlig/komponist:*

Åsmund Feidje

*Leder av spillstyret og produsent:*

Ronny Fagereng



*Maridalsspillet 2011. Johanna Engen som «Kvistekjerring» i tablåene. Foto: Enok Karlsen.*

2012

**SVARTEDAUEN**

*Kunstnerisk leder og Regissør:* Bente Lavik

*Regi og manus til tablåspillet:* Karen Høie

*I hovedrollene:*

- Robert Skjærstad
- Karen Høie
- Mads Henning Jørgensen
- Jonas Nerland
- Filip Amundsen Stav
- Ingebjørg Buen
- Ronny Fagereng
- Fred Borg

*Musikkansvarlig/komponist:* Erlend Fagertun

*Styreleder og produsent:* Markus Løveid

2013

**KIRKEBYGGEREN**

*Kunstnerisk leder og regissør:* Bente Lavik

*Tablå Instruktør:* Anne- Marthe Lund Engnes

*I hovedrollene:*

- Markus Tønseth
- Mads Henning Jørgensen
- Ingebjørg Buen
- Karen Høie
- Filip Amundsen Stav
- Ronny Fagereng

*Musikkansvarlig/komponist:* Knut Buen

*Styreleder og produsent:* Markus Løveid

2014

**GRIP, basert på Kirkebyggeren**

*Kunstnerisk leder og regissør:* Bente Lavik

*Tablå Instruktør:* Anne- Marthe Lund Engnes

*I hovedrollene:*

- Markus Tønseth
- Mads Henning Jørgensen
- Ingebjørg Buen
- Karen Høie
- Filip Amundsen Stav
- Ronny Fagereng

*Musikkansvarlig/komponist:* Knut Buen

*Styreleder og produsent:* Markus Løveid



*Maridalsspillet 2014. Foto: Torunn Løveid.*







*Maridalsspillet 2014. Foto: Torunn Loveid.*



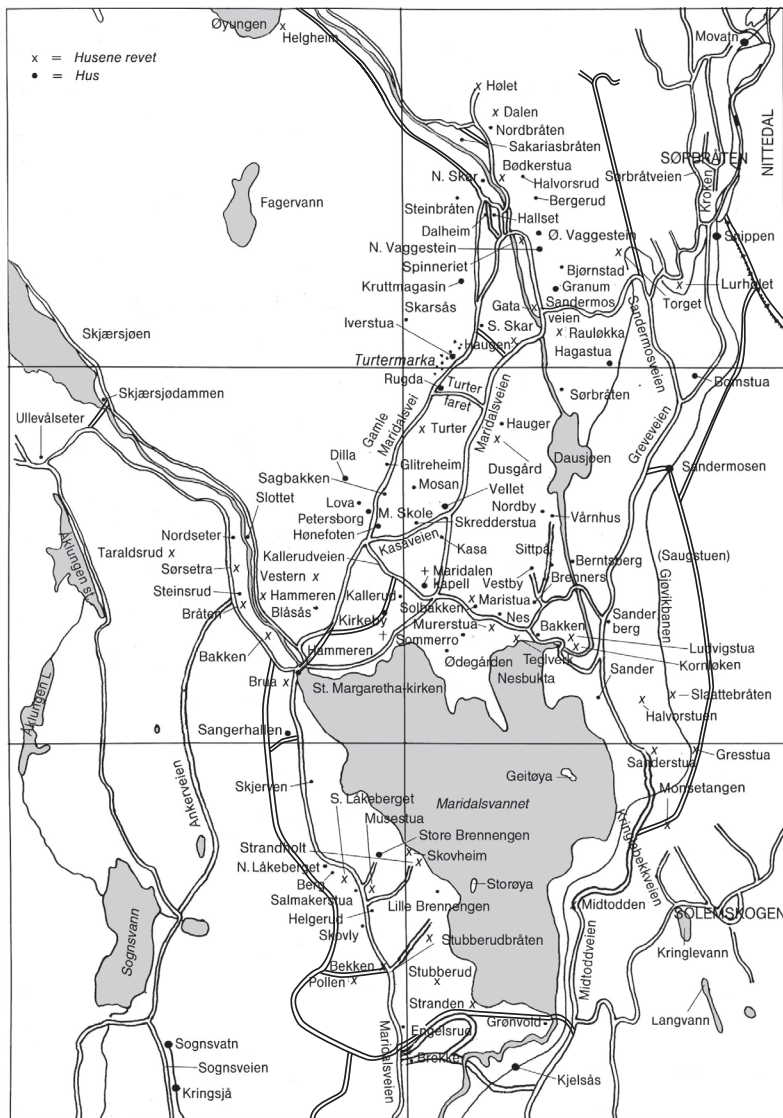
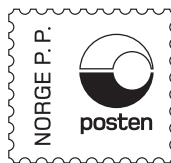
*Maridalsspillet 2014. Foto: Torunn Løveid.*



Kr. 200,-

**Returadresse:**

Maridalens Venner  
Konvallveien 67  
2742 Grua



[www.maridalensvenner.no](http://www.maridalensvenner.no)  
[www.maridalsspillet.no](http://www.maridalsspillet.no)

