

003

FAGRAPPORT

Truete kulturbetingete
planter i Norge
2. Gårdstun

Klaus Høiland



NINA • NIKU

NINA Norsk institutt for naturforskning

Abstract

Abstract of the Norwegian journal "Plantesamling" (1984) regarding the study of threatened plant species in Norway. The text discusses the importance of documenting and conserving these species, particularly in the context of agricultural landscapes and gardens. It mentions the role of the Norwegian Institute for Nature Research (NINA) in this effort.

Plantesamling, 1984, 16(1), 1-10. ISSN 0950-0608. NINA, Norsk institutt for naturforskning.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

Abstract

Abstract of the Norwegian journal "Plantesamling" (1984) regarding the study of threatened plant species in Norway. The text discusses the importance of documenting and conserving these species, particularly in the context of agricultural landscapes and gardens. It mentions the role of the Norwegian Institute for Nature Research (NINA) in this effort.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

Truete kulturbetingete planter i Norge

2. Gårdstun

Klaus Høiland

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

NINA•NIKUs publikasjoner

NINA•NIKU utgir følgende faste publikasjoner:

NINA Fagrapport NIKU Fagrapport

Her publiseres resultater av NINAs og NIKUs eget forskningsarbeid, problemoversikter, kartlegging av kunnskapsnivået innen et emne, og litteraturstudier. Rapporter utgis også som et alternativ eller et supplement til internasjonal publisering, der tidsaspekt, materialets art, målgruppe m.m. gjør dette nødvendig.

Opplag: Normalt 300-500

NINA Oppdragsmelding NIKU Oppdragsmelding

Dette er det minimum av rapportering som NINA og NIKU gir til oppdragsgiver etter fullført forsknings- eller utredningsprosjekt. I tillegg til de emner som dekkes av fagrapportene, vil oppdragsmeldingene også omfatte befaringsrapporter, seminar- og konferanseforedrag, årsrapporter fra overvåkningsprogrammer, o.a.

Opplaget er begrenset. (Normalt 50-100)

Temahefter

Disse behandler spesielle tema og utarbeides etter behov bl.a. for å informere om viktige problemstillinger i samfunnet. Målgruppen er "almenheten" eller særskilte grupper, f.eks. landbruket, fylkesmennenes miljøvernavdelinger, turist- og friluftlivskretser o.l. De gis derfor en mer populærfaglig form og med mer bruk av illustrasjoner enn ovennevnte publikasjoner.

Opplag: Varierer

Fakta-ark

Hensikten med disse er å gjøre de viktigste resultatene av NINA og NIKUs faglige virksomhet, og som er publisert andre steder, tilgjengelig for et større publikum (presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivåer, politikere og interesserte enkeltpersoner).

Opplag: 1200-1800

I tillegg publiserer NINA og NIKU-ansatte sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler, gjennom populærfaglige tidsskrifter og aviser.

Høiland, K. Truete kulturbetingete planter i Norge. 2. Gårdstunplanter 1995. NINA Fagrapport 003:1-34.

– NINA fagrapport
Oslo, Mars 1995

ISSN 0802-4103
ISBN 82-426-0550-5

Forvaltningsområde:
Truete og sjeldne planter
Threatened and rare plants

Copyright ©:
Stiftelsen Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Redaksjon:
Lars Erikstad
NINA, Oslo

Design og layout:
Klaus Brinkmann
NINA, Ås/Oslo

Sats: NINA

Trykk: Kopisentralen, Fredrikstad

Opplag: 300

Kopiert på miljøpapir!

Kontaktadresse:
NINA
Boks 1037 Blindern
N-0315 Oslo
Tel.: 22 85 46 84

Tilgjengelighet: Åpen

Prosjekt nr.: 5559

Ansvarlig signatur:

Klaus Høiland

Oppdragsgiver:
Direktoratet for naturforvaltning

Referat

Høiland, K. 1995. Truete kulturbetingete planter i Norge. 2. Gårdstunplanter. -NINA Fagrapport 003: 1-34.

Status til truete karplanter definert som gårdstunplanter i Norge er blitt vurdert. Følgende arter eller underarter er antatt utgått: *Nepeta cataria* og *Leonurus cardiaca* ssp. *cardiaca*. Følgende er akutt truet: *Stachys officinalis*, *Leonurus cardiaca* ssp. *villosus* og *Onopordum acanthium*. Følgende er sårbare: *Allium fistulosum*, *Allium senescens* var. *calcareum*, *Glyceria declinata*, *Chenopodium hybridum*, *Draba muralis*, *Malva neglecta*, *Conium maculatum*, *Hyssopus officinalis* og *Galeopsis ladanum*. De forskjellige årsakene til tilbakegang blir diskutert sammen med forslag til forvaltningsstrategier.

Nøkkelord: Truete planter — kulturbetingete planter — gårdstunplanter — Norge.

Klaus Høiland, Universitetet i Oslo, Biologisk institutt, Avdeling for botanikk og plantefysiologi, Postboks 1045 Blindern, N-0316 Oslo.

Abstract

Høiland, K. 1992. Threatened plants in the cultural landscape in Norway. 2. Plants on farmyards and roadsides. -NINA Fagrapport 003: 1-34.

The status of vascular plants regarded as weeds in farmyards, roadsides or in similar types of cultural landscape arable land in Norway, have been evaluated. The following species or subspecies are probably extinct: *Nepeta cataria* (Cat-mint) and *Leonurus cardiaca* ssp. *cardiaca* (Motherwort). The following are acutely endangered: *Stachys officinalis* (Betony), *Leonurus cardiaca* ssp. *villosus* and *Onopordum acanthium* (Scotch Thistle). The following are vulnerable: *Allium fistulosum* (Welsh Onion), *Allium senescens* var. *calcareum*, *Glyceria declinata*, *Chenopodium hybridum* (Sowbane), *Draba muralis* (Wall Whitlow Grass), *Malva neglecta* (Dwarf Mallow), *Conium maculatum* (Hemlock), *Hyssopus officinalis* (Hyssop) and *Galeopsis ladanum*. The different causes for this retreat are discussed in relation to proposals for conservation strategies.

Key words: Threatened species — plants in the cultural landscape — farmyards — roadsides — Norway

Klaus Høiland, University of Oslo, Division of botany and plant physiology, P.O. Box 1045 Blindern, N-0316 Oslo, Norway.

Forord

Prosjektet er utført av NINA innen "Forskningsprogram om kulturlandskapet" med tilskudd fra Norges landbruksvitenskapelige forskningsråd.

Under arbeidet har jeg hatt stor hjelp fra Botanisk hage og museum, Universitetet i Oslo. Institusjonen ved bestyrer førsteamanuensis Elmar Marker har velvillig stilt herbariet og arbeidsplass til disposisjon. Videre vil jeg spesielt takke førsteamanuensis Reidar Elven som har vært til uvurderlig hjelp under arbeidets gang, både ved å finne fram materiale, for interessante diskusjoner og korrigeringer. Han har også kontrollbestemt mange av beleggene, blant annet de to underartene av *Leonurus cardiaca*. Videre vil jeg takke førsteamanuensis Dagfinn Moe og konservator Sigmund Sivertsen ved herbariene i henholdsvis Universitetet i Bergen og Universitetet i Trondheim for hjelp. Jeg vil også takke Tore Berg, Jan Ingar Iversen Båtvik, Hans Schwencke, Rolf Y. Berg, Liv Borgen, Roger Halvorsen, Per Magnus Jørgensen, Roy Humstad og Egil Bendiksen for interessante opplysninger og/eller assistanse i felt. En spesiell takk til Ann Norderhaug (NINA) for kritisk gjennomlesning av manuskriptet og konstruktive diskusjoner.

Oslo, desember 1994

Klaus Høiland

Innhold

	side
Referat	3
Abstract	3
Forord	4
1 Innledning	5
2 Materiale	6
2.1 Grunnlagsmateriale.....	6
2.2 Truethetskategorier.....	6
3 De vurderte artene	7
3.1 <i>Allium fistulosum</i> L. - pipelauk.....	7
3.2 <i>Allium senescens</i> L. ssp. <i>montanum</i> (F.W. Schmidt) Holub - kantlauk.....	9
3.3 <i>Glyceria declinata</i> Bréb. - buesøtgras.....	10
3.4 <i>Chenopodium hybridum</i> L. ssp. <i>hybridum</i> - hjertemelde.....	10
3.5 <i>Draba muralis</i> L. - murrublom.....	12
3.6 <i>Malva neglecta</i> Wallr. - småkattost.....	12
3.7 <i>Conium maculatum</i> L. - giftkjeks eller skarntyde.....	14
3.8 <i>Nepeta cataria</i> L. - kattermynte.....	17
3.9 <i>Hyssopus officinalis</i> L. - isop.....	19
3.10 <i>Stachys officinalis</i> (L.) Trev. - betonie.....	20
3.11 <i>Leonurus cardiaca</i> L. ssp. <i>cardiaca</i> - løvehale.....	21
3.12 <i>Leonurus cardiaca</i> L. ssp. <i>villosus</i> (Desf. ex Spreng.) Hyl. - mølleløvehale.....	23
3.13 <i>Galeopsis ladanum</i> L. - dundå.....	26
3.14 <i>Onopordum acanthium</i> L. - eseltistel.....	28
4 Liste over arter som ikke er truet	31
4.1 Gårdstunplanter foreløpig utafør trussel.....	31
4.2 Forvilla planter i hage og park.....	31
4.3 Fortrinnsvis ruderatplanter.....	31
5 Litteratur	33

1 Innledning

Ei rekke kulturbetingete arter kan verken betraktes som åkerugras eller som planter tilknyttet eng- og beitemark. Dette er planter vi finner på gamle gårdstun eller vegkanter, men som sjelden eller aldri opptrer som ugras i åker eller annen kulturmark. Disse kan noe upresist kalles for gårdstunplanter. Mange ble opprinnelig dyrka som grønnsak-, krydder- og medisinerplanter, men spredte seg siden utafør kjøkkenhagene og urtegårdene.

I denne rapporten er gårdstunplanter gitt følgende definisjon:

- 1) Artene må ha opptrådt i førindustriell tid i Norge. De som kom inn som resultat av den industrielle revolusjonen, f.eks. på ballast som følge av seilskute-trafikken i forrige århundre, eller som forurensning i importert korn til møller og siloer, er utelatt i vurderingen. Derved kan vi definere de før-industrielle artene som **gårdstunplanter** og de etter-industrielle som **ruderatplanter**. Imidlertid vil denne tids-definisjonen være mer teoretisk enn praktisk, da sjøl de eldste (iallfall pålitelige) registreringer av voksesteder for norske planter er gjort i tida etter den industrielle revolusjonen (begynnelsen av forrige århundre). Derfor vil vurderingen om opptreden alltid måtte bli subjektiv og baseres på én eller flere av de nedenstående punktene:
- 2) Forekomster på eller nær gamle klostre, kirker eller kirke- og klostergods må kunne tolkes som rester fra fordums klosterhager (se Høeg 1975). Gode eksempler er *Hyssopus officinalis*, *Leonurus cardiaca* ssp. *cardiaca*, *Nepeta cataria*, *Peucedanum ostruthium* og *Meum athamanticum*.
- 3) Artene har lang tradisjon i europeisk kulturhistorie, og sjøl om de i dag ikke lenger vokser i nærheten av gamle klostre ol., og

til og med kan være re-introduksjoner i ny tid fra ballast eller korn, kan de utmerket også ha forekommet i Norge i før-industriell tid. Dette gjelder blant annet *Conium maculatum*, *Onopordum acanthium* og *Cichorium intybus*.

- 4) Arkeologiske utgravninger har vist at arten har vært dyrka eller brukt siden middelalderen, f.eks. *Leonurus cardiaca* (Griffin 1988) og *Malva neglecta* (Svensson & Wigren 1986).
- 5) Noen arter må i følge muntlig tradisjon ha kommet til Norge for svært lenge siden, sjøl om vi verken har historiske eller arkeologiske belegg for det. Et eksempel her er *Allium fistulosum* som sannsynligvis har vært planta på hustak i Gudbrandsdalen i meget lang tid (Danielsen 1967).
- 6) Enkelte arter har aldri vært nytteplanter, men de er tilknyttet bebyggelse og annen menneskelig virksomhet uten dermed å kunne karakteriseres som ugras. De har enten fulgt menneskene fra land utafør Norge, f.eks. *Chenopodium hybridum*, eller vært spontane arter som er blitt begunstiget av gårdslandskapet og som nå ikke lenger fins på naturlige voksesteder. I den andre gruppa finner vi trolig *Glyceria declinata* og *Galeopsis ladanum*.

Imidlertid kan en art utmerket oppføre seg både som før-industriell gårdstunplante og etter-industriell ruderatplante. Blant de vurderte artene nedafor vil vi se flere eksempler på dette. Reine gårdsstunplanter er: *Allium fistulosum*, *Hyssopus officinalis* og *Leonurus cardiaca* ssp. *cardiaca*. Et eksempel på en art som i dag helst opptrer som ruderatplante, men som nok opprinnelig tilhørte gårdsstunplantene, er *Conium maculatum*. *Leonurus cardiaca* ssp. *villosus* bør etter all sannsynlighet kun oppfattes som ruderatplante, men blir tatt med av hensyn til den andre underarten.

2 Materiale

Prosjektets arbeidsområde har omfattet hele Norge. Denne rapporten behandler bare gårdstunplanter, dvs. arter som i Norge hovedsakelig forekommer på og nær bebygde steder, men som ikke opptrer som åkerugras (behandlet av Høiland 1993) eller tilhører planter i tradisjonelt beite- og slåtteng-landskap.

2.1 Grunnlagsmateriale

Utvelgelsen av arter baserte seg på (1) egne erfaringer fra ekskursjoner i Norge, Sverige, Danmark, Estland, Tyskland og Frankrike, (2) angivelser i floraer og floristiske kartverk og (3) opplysninger fra botanikere.

Dette resulterte i ei artsliste som dannet grunnlag for videre studier, i hovedsak basert på:

- 1) Gjennomgang av belegg i de norske karplanteherbariene ved universitetene i Bergen, Oslo og Trondheim.
- 2) Gjennomgang av nordiske statusoversikter over truede arter.
- 3) Samtale med botanikere og amatørbotanikere.
- 4) For Botanisk museum i Oslos vedkommende ble opplysninger om beleggene innlest i herbariets database.

2.2 Truethetskategorier

Betegnelsen på truethetskategoriene er endret i forhold til dem som ble brukt av blant annet Halvorsen (1980 a,b). Forandringen er foretatt dels for å imøtekomme en mer internasjonal standard (fulgt blant annet av Høiland 1993) og dels for sterkere å kunne differensiere mellom flere ulike grader og tilfeller av truethet. (Det har f.eks. tidligere vært vanskelig å angi noen dekkende truethetskategori for arter med små totalpopulasjoner på lokaliteter som kan bli, men ennå ikke er truet.)

Ex1) Utgått (tidligere 0): Ingen gjenlevende norske populasjoner, dvs. samtlige utgått.

Ex2) Antatt utgått (tidligere 0): Ingen påviselig gjenlevende norske populasjoner, men arten kan ikke totalt avskrives, f.eks. på grunn av at ikke alle lokalitetene er like godt undersøkt, frøreserver kan eksistere, eller arten har av andre grunner mulighet til å dukke opp på gamle eller nye lokaliteter.

E1) Akutt truet (tidligere 1): Samtlige populasjoner står i fare for å forsvinne dersom tiltak ikke settes i gang umiddelbart, eller samtlige populasjoner er avhengige av skjøtselstiltak. Kategorien E1 sier ingen ting om antallet populasjoner.

E2) Sterkt truet (tidligere 1, delvis 2): Som E1, men noen av populasjonene står fortsatt trygt, iallfall på kort sikt. For å

komme inn under kategorien E2, må totalantallet populasjoner som ikke er truet, være lite (under halvparten).

V1) Sårbar, synkende totalpopulasjon (tidligere 2): Arten har vist mer eller mindre sterk tilbakegang. Gjenværende populasjoner er færre enn halvparten av de opprinnelige. Kategorien V1 sier ingen ting om antallet populasjoner.

V2) Sårbar, liten totalpopulasjon (tidligere 2, delvis 3): Arten har få og/eller fåtallige populasjoner som pr. i dag står trygt, men som vokser på steder hvor inngrep kan tenkes. Kategorien er også utvidet til å omfatte visse endemiske arter eller underarter med fåtallige og/eller små populasjoner som i og for seg står trygt, men som er utsatt for rovsamling. I dette tilfellet påligger det Norge som nasjon et ansvar å ta vare på forekomstene.

V3) Hensynskrevende (tidligere 4): Arten har fremdeles relativt mange livskraftige populasjoner, men inntar voksesteder som generelt er utsatt for inngrep og/eller viser tilbakegang.

V4) Observasjonstrengende (ny kategori): Arten er ennå ikke truet, men langsiktige endringer av miljøet kan få konsekvenser for arten og/eller populasjonene begynner å vise tilbakegang.

R1) Meget sjelden (tidligere 3): Arten har færre enn tilsammen 5 lokaliteter totalt, men ingen av dem er truet eller vil bli truet i overskuelig framtid (med unntak av rovsamling). Ingen endemiske arter eller underarter er tatt med her (de blir klassifisert som V2).

R2) Sjelden (tidligere 3, delvis 4): Arten har flere enn tilsammen 5 lokaliteter totalt, og ingen av dem er truet eller vil bli truet i overskuelig framtid (med unntak av rovsamling). Noen øvre ramme er vanskelig å sette og vil avhenge av total-arealets utbredelse, populasjonenes tetthet og størrelse, biologiske og plantegeografiske forhold osv. Kategorien kan omfatte endemiske arter eller underarter.

For ettfeltsregistrering i f.eks. databaser og regneark vil Ex1 = X, Ex2 = x, E1 = E, E2 = e, V1 = V, V2 = v, V3 = W, V4 = w, R1 = R og R2 = r.

I denne rapporten er arter klassifisert som Ex1, Ex2, E1, E2, V1 og V2 gitt en breiere vurdering.

3 De vurderte artene

3.1 *Allium fistulosum* L. - pipelauk

Kategori: V1

Økologi og utbredelse: Arten stammer sannsynligvis fra Sibir og er hos oss planta på tak eller en sjelden gang forvilla på tørre bakker (Danielsen 1967, T. Berg pers. medd.). Den fins bare i Gudbrandsdalen og tilgrensende dalføre samt i Valdres. Den har vært dyrka utafor dette området (Fransrud 1932), men dette dreier seg om former som ikke er identiske med den i Gudbrandsdalen og Valdres.

Norman (1851) gir en dekkende beskrivelse av artens status i forrige århundre: "Paa Jortagene overalt i Gudbrandsdalen, hvor den kaldes Svenske-Løg. ... Den maa efter al Sandsynlighed være plantet paa disse Steder, da den alene findes paa disse kunstige Lokalteter og neppe er nogen nordisk Plante; imidlertid benægte Bønderne at vide den mindste Besked om, hvorfra den er kommen." Vi vet altså ikke når og hvordan arten kom til Norge, men den var iallfall vanlig i Gudbrandsdalen i midten av forrige århundre (Danielsen 1967). Den ble dyrka som takplante da den setter tallrike sideskudd og kan etterhvert bli stående temmelig tett - noe som sikret mot antennelse av taket. Som matlauk har den hatt beskjedne bruk.

Norske lokaliteter:

Oppland: *Lillehammer:* Fåberg, Nordre Jørstad, dyrka i hage (samme type som fra hustakene nordover i Gudbrandsdalen), NN 74 82, 1817 II. Siste registreringsår: 1932. Registrert av: O.S. Jørstad. Status: Innplanta i hage. - *Nord-Fron:* Kvam, NP 36 37, 1718 II. Siste registreringsår: 1879. Registrert av: E. Jørgensen. Status: Usikker. - *Nord-Fron:* Kvam, Vik, løetak ved E6, NP 385 370, 1718 II. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: H. Schwencke. Status: Gjenfunnet. - *Nord-Fron:* Kvam, Veikleåa, litt N f. Bjøruas utløp, tak av gammelt tømmerhus, NP 362 383, 1718 II. Siste registreringsår: 1975. Registrert av: R.Y. Berg. Status: Usikker, huset hadde hatt lauktak fra gammelt av, det var nylig (1975) flyttet over elva og hadde fått nytt tak med ny lauk fra en gård som hadde fått av den opprinnelige lauken (R.Y. Berg pers. medd.). - *Sel:* Floten (Flåten), på torvtak, 300 m o. h., NP 226 514, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, alle takene på gården er nå kledd med skifer, sist sett av G. Samuelsson og A. Zander i 1934. - *Sel:* Formo, NP 26 56, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, alle takene på gården er nå kledd med skifer, sist sett av I. Aas i 1898. - *Sel:* Høvringsætra, Rusten - Raichstum (?), ca NP 24 62, 1718 IV. Siste registreringsår: 1868. Registrert av: E. Skari. Status: Usikker. - *Sel:* Otta, NP 28 49, 1718 IV. Siste registreringsår: 1938. Registrert av: F.C. Sørlye. Status: Sannsynligvis utgått; hvis det er snakk om Otta sentrum fins ingen passende tak lenger. - *Sel:* Otta, nord for Geitsida, fraflytta bruk, hustak (Fig. 1 og 2), NP 278 538, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: H. Schwencke, K. Høiland og E. Bendiksen. Status: Nyfunn, på tre gamle hus, men takene på to av dem er i dårlig forfatning. - *Sel:* Otta, Geitsida, på løetaket, NP 281 536, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: H. Schwencke, K. Høiland og E. Bendiksen. Status: Nyfunn. -

Sel: Selsverket, E6, østre side, uthus (Fig. 3), NP 293 513, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: H. Schwencke, K. Høiland og E. Bendiksen. Status: Nyfunn, (sannsynligvis samme forekomst som R. Norhagen og R.Y. Berg (pers. medd.) fant i 1960-åra) høsten samme år (1993) ble huset revet og solgt fordi taket råtnet, arten ble tatt vare på og omplanta (H. Schwencke in lit.). - *Sel:* Otta, Ottadalen, 3-4 km opp fra Otta stasjon, NP 24 48, 1718 IV. Siste registreringsår: 1947. Registrert av: N.A. Sørensen. Status: Usikker, vanskelig å lokalisere. - *Sel:* Otta, Søre Breden, lite uthus, mye, NP 291 455, 1718 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: H. Schwencke. Status: Nyfunn. - *Sel:* Otta, Åsåren, på torvtak, NP 23 51, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, alle takene på gården er nå kledd med skifer, sist sett av O.J. Aalen 1933. - *Sel:* Sel, nedafor Brulykkja, NP 24 50, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, alle takene på gården er nå kledd med skifer, sist sett av R.E. Fridtz i 1911. - *Sel:* Sel, Lårgård (?) (Langård) - Moen, ca NP 22 57, 1718 IV. Siste registreringsår: 1903. Registrert av: E. Ryan. Status: Usikker. - *Sel:* Sel, Lårgård (?) (Lausgård), ca NP 221 578, 1718 IV. Siste registreringsår: 1903 Registrert av: E. Ryan. Status: Usikker. - *Sel:* Sel, Moen, NP 29 38, 1718 III. Siste registreringsår: 1869. Registrert av: W. Boeck. Status: Usikker. - *Sel:* Sel, ved Moen, på torvtak, NP 29 38, 1718 III. Siste registreringsår: 1864. Registrert av: R. Collett. Status: Usikker. - *Sel:* Sel, Rosti (Rusten), ca NP 21 62, 1718 IV. Siste registreringsår: 1919. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Sannsynligvis utgått. - *Sel:* Sel, Skjena, på smietaket. NP 295 535, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Sannsynligvis utgått, sist sett av H. Johnsen i 1906. - *Sel:* Sel, torvtak, NP 29 52, 1718 IV. Siste registreringsår: 1911. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått. - *Sel:* Otta, Hole, på løetak på tunet, NP 283 529, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: H. Schwencke. Status: Nyfunn. - *Sel:* Sel, Nord-Sel sentrum, gammel løe, NP 22 57, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: E. Svelstad. Status: Nyfunn. - *Sel:* Otta, Kongsvegen 18, noen eks. på mur i hagen, NP 288 490, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: B. Andersen. Status: Nyfunn. - *Sel:* Sel, Høvringen, mot Øygaardssæter, Grindstuteigen, ca NP 23 63, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: T. Sollihøgda. Status: Nyfunn. - *Sel:* Otta, småbruk ovafor Dale, NP 25 49, 1718 IV. Siste registreringsår: 19??. Registrert av: K. Fossmo. Status: Usikker. - *Skjåk:* Skjåk, torvtak, ca NP 67 60-61, 1518 I. Siste registreringsår: 1937. Registrert av: A. Aksnes. Status: Usikker. - *Sør-Aurdal:* Leirskog, Langøydegarden, NN 373 408, 1716 I. Siste registreringsår: 1870. Registrert av: C. Sommerfelt. Status: Ukjent. - *Sør-Fron:* Valsætrin under Valsfjellet, Kjørstadsetra og Solbråsetra, NP 40 18, 1717 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Kjørstad. Status: Nyfunn. - *Vågå:* Hedalen (har ikke klart å lokalisere stedet, menes det Hedalen i Sør-Aurdal?). Siste registreringsår: 1912. Registrert av: R. Nordhagen. Status: Usikker. - *Vågå:* Vågå, Sve, på hustak og tørr bakke, store bestander, NP 065 607, 1618 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: H. Schwencke. Status: Gjenfunnet, allerede iaktatt av Norman (1851).

Sør-Trøndelag: Trondheim: Trondheim, Marinen mellom husa ved stranda (dette er ikke samme typen som den i Gudbrandsdalen), ca NR 68 34, 1621 IV. Siste registreringsår: 1906. Registrert av: S. Dahl. Status: Sannsynligvis forvilla fra hage, status i dag er usikker. **Status og eventuelle vernetiltak:** Sjø om det ennå fins brukbare forekomster - i det minste i Gudbrandsdalen og Vågå - må arten

Fig. 1

Allium fistulosum (pipelauk). Oppland: Sel, Otta, nord for Geitsida, fraflytta bruk, hustak. (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

Allium fistulosum (Welsh Onion). Oppland: Sel, Otta, north of Geitsida, abandoned small farm, roof. (Photo: Klaus Høiland, 1993.)

**Fig. 2**

Oppland: Sel, Otta, nord for Geitsida, tre gamle hus med pipelauk. To av husa er falleferdige. (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

Oppland: Sel, Otta, north of Geitsida, three old houses with Welsh Onion on their roofs. Two of the houses are in bad condition. (Photo: Klaus Høiland, 1993.)



**Fig. 3**

Oppland: Sel, Selsverket, E 6, østre side, uthus med pipelauk på hele taket. Bildet er tatt i 1993, høsten samme år ble huset revet og solgt fordi taket råtnet, arten ble tatt vare på og omplanta. (Foto: Klaus Høiland.)

Oppland: Sel, Selsverket, Highway E 6, eastern side, small outbuilding with Welsh Onion covering the roof. The photo was taken in 1993, during the autumn same year the outbuilding was torn down because the roof decayed. However, the plant was moved to a garden. (Photo: Klaus Høiland.)

anses som sårbar: (1) Arten dyrkes ikke aktivt som takplante lenger. (2) Takene, også på gamle hus, blir lagt om, dekket med skifer, bølgeblekk, papp eller pålagt ny torv og tilsådd med fremmed grasfrø. (3) Opprinnelige tak hvor arten fortsatt forekommer, er ofte i dårlig forfatning. De står i fare for å falle ned eller husa bli revet. (4) Arten synes i liten grad å trives på bakken, sjøl om den er rapportert fra slike voksesteder (jf. Sve i Vågå, T. Berg pers. medd.).

Arten vil ikke kunne overleve uten aktive vernetiltak. Stedegne forekomster fra gamle tak bør omplantes til nye tak. Man bør oppmuntre folk til å hegne om tradisjonen med lauktak, noe som til dels allerede skjer. Det er blitt foretatt opplysningskampanjer gjennom lokalpressen i Gudbrandsdalen (H. Schwencke in lit.) noe som har ført til nyoppdagete lokaliteter samt at folk generelt er blitt gjort oppmerksom på arten. På den nyoppdagete lokaliteten i Sør-Fron, vokser arten på taket til to setrer, Kjorstadsetra og Solbråsetra. Sistnevnte brukes i turistøymed for å demonstrere gammel seterdrift (K. Kjorstad pers. medd.). Videre bør arten plantes på egnete hustak i museer, f.eks. i bygdetun i Gudbrandsdalen og Valdres og på Maihaugen i Lillehammer. Det er viktig at det bare brukes materiale som representerer den opprinnelige rasen fra Gudbrandsdalen, da det også fins andre raser i kultur i Norge! Opplysninger hvor aktuelle planter er tatt fra, arkiveres ved de respektive museene.

3.2 *Allium senescens* L. ssp. *montanum* (F.W. Schmidt) Holub - kantlauk

Syn. *Allium montanum* F.W. Schmidt

Kategori: V2

Økologi og utbredelse: Arten har utpreget sørlig-sørøstlig utbredelse i Norden (Hultén 1971). I Norge fins den rundt Oslofjorden; i

Aremark, Skjeberg, Oslo og Borre. I Sverige vokser den meget spredt og sjelden i sørvest fra Bohuslän og Dalsland til Skåne og Blekinge. I Danmark er den bare funnet i Sønderjylland på grensa mot Tyskland (Løjtntant & Worsøe 1977).

Det er usikkert om arten skal betraktes som vill eller forvilla i Norge. Lid (1963) skriver "Vel helst forvilla:", noe som kan gjelde forekomstene i Oslo og på Bastøy i Borre. Derimot står forekomstene i Aremark og Skjeberg i nær tilknytning til den svenske utbredelsen (Hultén 1971) og kan derfor betraktes som spontane. Denne oppfatningen svekkes imidlertid av at plantene i Aremark er funnet på utpreget kulturbetingete lokaliteter. Hardeng (1982) skriver også at den muligens er forvilla i Østfold.

Norske lokaliteter:

Østfold: Aremark: Svarød, på bergknaus i skogkant ved låveruin (Dahl 1947), PL 576 582, 2013 III. Siste registreringsår: 1991. Registrert av: T. Berg, O. Pedersen, O. Stabbetorp. Status: Gjenfunnet. - Aremark: Nedre Østensvik ved Aspern, PL 52 60, 2013 III. Siste registreringsår: 1938. Registrert av: E. Dahl. Status: Ukjent, muligens utgått (Hardeng 1989). - Skjeberg: Holstad, PL 228 663, 1913 II. Siste registreringsår: 1990. Registrert av: M. Fosby. Status: Gjenfunnet. (Forekomstene i Østfold er omtalt av Iversen (1987) og Båtvik (1992).)

Oslo: Oslo: mellom Skarpsno og Skillebekk, på skiferberg, NM 95 43, 1814 I. Siste registreringsår: 1899. Registrert av: A. Landmark. Status: Utgått, lokaliteten er utbygd og fullstendig rasert.

Vestfold: Borre: Bastøy, Bastøy fyr, NL 873 843, 1813 I. Siste registreringsår: 1978. Registrert av: K.E. Fagernæs og Rune Halvorsen. Status: Gjenfunnet. - Borre: Bastøy, Bastøykalven nordøst, NL 863

848, 1813 I. Siste registreringsår: 1978. Registrert av: K.E. Fagernæs og Rune Halvorsen. Status: Gjenfunnet. - *Borre*: Bastøy, like nord for brygga, grasbakke, NL 862 844, 1813 I. Siste registreringsår: 1978. Registrert av: K.E. Fagernæs og Rune Halvorsen. Status: Gjenfunnet. - *Borre*: Bastøy, nord for skolehjemmet, NL 866 841, 1813 I. Siste registreringsår: 1930. Registrert av: J. Holmboe, J. Lid. Status: Ukjent. - *Borre*: Bastøy, sørspissen, tørre knauser, NL 833 822, 1813 I. Siste registreringsår: 1969. Registrert av: P. Størmer. Status: Gjenfunnet.

Status og eventuelle vernetiltak: På Bastøy i Borre står arten rimelig bra (jf. Wischmann 1963) og er kjent fra iallfall fem del-lokaliteter. Der lå et kjent skolehjem for uskikkelige gutter, og mens skolehjemmet var i bruk, var øya utilgjengelig for allmennheten. Nå benyttes bygningene til fengsel. Øya er fredet som landskapsvernområde. Dersom det i vernebestemmelsene ikke er påpekt noe om forekomster av *Allium senescens* og vern av disse, bør det opprettes egne plantefredningsområder som inkluderer én eller flere av de mest livskraftige populasjonene.

Forekomstene i Østfold bør hegnas om, eventuelt fredes administrativt. Miljøvernvedlingen i Østfold tildeles forvaltningsansvar.

3.3 *Glyceria declinata* Bréb. - buesøtgras

Kategori: V1

Økologi og utbredelse: Arten har en meget begrenset utbredelse i strøkene Oslo og vest for Oslofjorden (Buskerud og Vestfold), den finnes for øvrig i Sør-Sverige og Danmark (Størmer 1951). Den trives på fuktig beitemark, særlig omkring dammer og pytter hvor husdyr har tråkket opp marken, helst på leirholdig jord, men også på svart myrjord (Størmer 1951). I inntørkede, grunne dammer, hvor den vokser fri fra annen konkurranse, kan den bli meget frodig. Den kan også opptre som et til dels problematisk åkerugras (T. Berg pers. medd.). I denne rapporten behandles arten som en gårdstunplante, sjøl om den nok også kunne betraktes som en art knyttet til gammeldags beite.

Norske lokaliteter:

Oslo: Oslo: Sagene, Myren, ved Rentergården (Størmer 1948, 1951), NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1861. Registrert av: N.G. Moe. Status: Utgått.

Buskerud: Kongsberg: Ytre Sandsvær, Landehagan, 2 km sørøst for Skollenborg (Størmer 1948, 1951), NM 40 08, 1714 II. Siste registreringsår: 1928. Registrert av: H. Rui. Status: Ukjent. - *Lier*: Lier, sørvest for Toverud, Lierelva, leirete strand, NM 72 25, 1814 IV. Siste registreringsår: 1992. Registrert av: A. & E. Elven. Status: Sannsynligvis god forekomst. - *Modum*: Nordre Kjølstad (Størmer 1951), NM 54 46, 1814 IV. Siste registreringsår: 1949. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Modum*: Ødegården ved Brunnes (Størmer 1951), ca NM 53 47, 1714 I. Siste registreringsår: 1949. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Øvre Eiker*: Hære, nedafor oppkomme i leiret beite, NM 48 35, 1714 I. Siste registreringsår: 1949. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent.

Vestfold: *Borre*: Nøklegård, vått beite (Lid 1952), NL 78 89, 1813 I. Siste registreringsår: 1951. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Borre*: ved Skoppum, leiret beitemark (Lid 1952), NL 80 83, 1813 I. Siste registreringsår: 1951. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Larvik*: Brunlanes, Snørsvall, ugras i grønnsakåker, aggressiv, NL 532 391, 1712 I. Siste registreringsår: 1991. Registrert av: K.A. Lye og T. Berg. Status: Meget livskraftig forekomst. - *Larvik*: Tjølling, mellom Gloppe bru og Dreng (Størmer 1951), NL 62 44, 1813 III. Siste registreringsår: 1878. Registrert av: J.M. Norman. Status: Ukjent. - *Larvik*: Tjølling, Sandviksbukta sørøst for Rønningen, kulturbeite, NL 661 420, 1813 III. Siste registreringsår: 1987. Registrert av: K.A. Lye og T. Berg. Status: Sannsynligvis god. - *Larvik*: Tjølling, Varill, fuktig veggrøft, NL 661 461, 1813 III. Siste registreringsår: 1979. Registrert av: K.E. Fagernæs og Rune Halvorsen. Status: Ukjent. - *Larvik*: Tjølling, Ølbergholmen (Størmer 1951), ca NL 64 41, 1813 III. Siste registreringsår: 1916. Registrert av: O.A. Høeg. Status: Ukjent. - *Sande*: Nordre Lærum, fuktig leire nedafor oppkomme i beite (Størmer 1951), NM 70 11, 1814 III. Siste registreringsår: 1949. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. *Sandefjord*: Sandar, Østerøya, nord for bukta ved Namløs, åkerkant (Lid 1957), NL 740 517, 1813 III. Siste registreringsår: 1985. Registrert av: T. Berg. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av T. Berg i 1983. - *Sandefjord*: Sandar, Østerøya, Stiger, i grøft (Størmer 1951), NL 74 52, 1813 III. Siste registreringsår: 1950. Registrert av: T. Eknæs. Status: Ukjent. - *Stokke*: Langøya, ved veggen på østsida, NL 76 59, 1813 III. Siste registreringsår: 1964. Registrert av: J. Lid, P. Størmer og S. Løkken. Status: Ukjent.

Status og eventuelle vernetiltak: Størmer (1951) skriver at arten tydeligvis trives best på "ny jord" og på steder hvor marka er rotet opp av dyr eller mennesker. Hvor grasmatta er blitt tett, sykner den hen.

Vi vet pr. i dag lite om artens forekomst i Norge. Lokalitetene som Størmer (1951) angir er ikke blitt oppgått i ny tid, og deres status må betegnes som usikker. Det foreligger imidlertid noen få nye funn, hvor arten synes å stå bra. Sannsynligvis dreier det seg om en art som raskt kan kolonisere egnede voksesteder, endog bli tidvis aggressiv, men som etterhvert går tilbake eller forsvinner helt. Gammeldags husdyrhold med dyr på beite og opprettholdelse av dammer og naturlige oppkommer, er gunstig for arten.

3.4 *Chenopodium hybridum* L. ssp. *hybridum* - hjertemelde

Kategori: V1

Økologi og utbredelse: Ettårig plante knyttet til åpen, næringsrik jord. Den har aldri vært dyrka, men har opptrådt som et relativt uskyldig ugras i åkrer og hager, eller helst i nær tilknytning til menneskelig virksomhet, f.eks. vegkanter, tun og ved hus. Den er også ofte funnet på ruderatmark i byer, slik som avfallshauger, løkker, sportsplasser ol.

Arten har sin hovedkonsentrasjon rundt Oslofjorden. Særlig mange lokaliteter (40 %) er registrert i Oslo, noe som henger

sammen med dens forkjærlighet for urban brakkmark. På Østlandet går den nord til Hamar og langs kysten til Tvedestrand. På Vestlandet er den sjelden og bare funnet i Stavanger, Bergen og Stranda (Møre og Romsdal).

De norske funnene fordeler seg på: Gårdstun (hage, park, vegkant) 14 funn, urban ruderatmark 14 funn, møller og siloer (inkludert soya) 6 funn, åkerugras 5 funn, annet 4 funn. Forekomster på ballast er trolig sjeldne, men er blitt rapportert fra Østfold (Ouren 1979a).

Norske lokaliteter:

Østfold: *Fredrikstad:* Fredrikstad, Petterstomta, ca PL 10-11 64-65, 1913 III. Siste registreringsår: 1944. Registrert av: G. Hofstad. Status: Sannsynligvis utgått. - *Fredrikstad:* Fredrikstad, Øra, PL 12 62, 1913 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist registrert av I.I. Båtvik i 1980. (Lokaliteter i Fredrikstad er nevnt av Ouren 1979a) - *Moss:* Moss Aktiemølle, NL 94 90, 1813 I. Siste registreringsår: 1970. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent. - *Rygge:* Rygge, Værne Kloster, NL 95 85, 1813 I. Siste registreringsår: 1865. Registrert av: R. Collett. Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: *Oslo:* Akerselva, Grünerbrua, Sofienberg, NM 981 439, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av H.F. Røer i 1961. - *Oslo:* Bygdøy, Huk avenue 33, ugras i hage, NM 94 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1924. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Oslo:* Bygdøy, bunnen av Langviksbukta, berghylle, NM 945 417, 1814 I. Siste registreringsår: 1946. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Oslo:* Ekeberg, ved hovedvegen mellom Holtet og Sportsplassen, NM 99 39, 1914 IV. Siste registreringsår: 1932. Registrert av: E. Gjeruldsen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Ivar Aasens plass, tomt, NM 95 46, 1814 I. Siste registreringsår: 1940. Registrert av: P. Størmer. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Klondyke, Oslo Ø, mellom spor og asfalt, NM 98 42, 1914 IV. Siste registreringsår: 1970. Registrert av: J.T. Hovda. Status: Ukjent. - *Oslo:* Kverner, NM 99 41. 1914 IV. Siste registreringsår: 1865. Registrert av: N.G. Moe. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Lille Frogner, hagen til A. Landmark, NM 957 436, 1814 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av ukjent samler i 1900, det fins ingen brukbare lokaliteter ved Lille Frogner lenger. - *Oslo:* Niels Juels gate, NM 95 43, 1814 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, få mulige lokaliteter igjen, sist sett av F. Lange i 1934. - *Oslo:* Pipervika, Tyskerstranda, NM 96 42, 1914 IV. Siste registreringsår: 1865. Registrert av: N.G. Moe Status: Utgått, lokaliteten er forlenget nedbygd. - *Oslo:* Sagene, Torshov, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1925. Registrert av: E. Trætteberg. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Skarpsno, avfallsplass nær havna på Filipstad, NM 956 427, 1814 I. Siste registreringsår: 1968. Registrert av: K. Høiland. Status: Sannsynligvis utgått, de opprinnelige avfallshaugene ble planert i løpet av 1970-80-åra. - *Oslo:* Trefoldighet, Slottsparken, NM 96 43, 1914 IV. Siste registreringsår: 1901. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Tøyen, fyllinga mot Sars gate, NM 98 43, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist funnet av K. Andreassen i 1946. - *Oslo:* Vestbanens lastetomt, NM 96 42,

1914 IV. Siste registreringsår: 1912. Registrert av: H. Johnsen. Status: Sannsynligvis utgått, Vestbanen er nedlagt og sterkt asfaltert. - *Oslo:* Vestgrensa stasjon på Sognsvannsbanen, NM 965 465, 1814 I. Siste registreringsår: 1953. Registrert av: C. Størmer. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Frydenberg, NM 99 44, 1914 I. Siste registreringsår: 1877. Registrert av: M. Bugge. Status: Ukjent.

Akershus: *Asker:* Holmen, Nesøya, NM 85 37, 1814 I. Siste registreringsår: 1880 Registrert av: J. Brunchorst. Status: Sannsynligvis utgått. - *Bærum:* Jar, Fornebulandet, sør for Koksa, ved sportsplass, NM 90 39, 1814 I. Siste registreringsår: 1955. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Bærum:* Vestre Bærum, Sandvika, NM 85 40, 1814 I. Siste registreringsår: 1899. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått. - *Ås:* Ås, mellom Kaiaveien og Hageveien, barnehage, PM 004 157, 1914 III. Siste registreringsår: 1991. Registrert av: Ø. Ruden. Status: Finnestedet tyder på at forekomsten er ustabil.

Hedmark: *Hamar:* Vang, Hjøllum, PN 17 42, 1916 I. Siste registreringsår: 1950. Registrert av: F. Lange. Status: Ukjent.

Buskerud: *Drammen:* Drammen, Brandenborggata, utafør Cash and Carry, NM 687 235, 1814 III. Siste registreringsår: 1985. Registrert av: T. Berg. Status: Ukjent, muligens intakt. - *Drammen:* Drammen, Øvre Storgate, brakklagt plass, stor bestand, NM 669 240, 1814 III. Siste registreringsår: 1987. Registrert av: T. Berg. Status: Ukjent, muligens intakt. - *Kongsberg:* Kongsberg, ca NM 36 14, 1714 II. Siste registreringsår: 1878. Registrert av: E. Poulsson. Status: Sannsynligvis utgått. - *Modum:* Modum, NM 52 48, 1714 I. Siste registreringsår: 1877. Registrert av: M.N. Blytt. Status: Sannsynligvis utgått. - *Ringerike:* Norderhov, Frok, avfallshaug på tunet, NM 70 66, 1815 III. Siste registreringsår: 1968. Registrert av: F. Wischmann. Status: Ukjent, lokaliteten ligger innafor et naturreservat. - *Ringerike:* Norderhov, Norderhov kirke, Prestegardsmuseum, NM 705 670, 1815 III. Siste registreringsår: 1989. Registrert av: T. Berg. Status: Da arten både er registrert av E.W. Hanssen i 1984 og T. Berg i 1989, er det gode muligheter for at arten fortsatt er der. - *Røyken:* Nersnes, ved veggen, skogkant, NM 84 25, 1814 I. Siste registreringsår: 1975. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent.

Vestfold: *Larvik:* Larvik, tomt utafør Soyamelfabrikken, NL 60 45, 1813 III. Siste registreringsår: 1978. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent, tilfeldig forekomst.

Telemark: *Kragerø:* Kragerø by, ved Central Hotell, NL 23 25, 1712 IV. Siste registreringsår: 1967. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent. - *Porsgrunn:* Brevik, ved den gamle veggen til Trosvik, NL 39 46, 1713 II. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: J. Dyring. Status: Sannsynligvis utgått. - *Skien:* Gjerpen, Skiens Aktiemølle, siloen, NL 358 613, 1713 II. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: T. Berg og K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av J.E. Bjørndalen i 1969 (Bjørndalen 1971). - *Tokke:* Lårdal, Skjelbreid, i gulrotåker, ML 53 88, 1513 I. Siste registreringsår: 1968. Registrert av: Å. Bjørnstad. Status: Ukjent.

Aust-Agder: *Tvedestrand:* Dypvåg, Lyngør, som ugras, NK 07 99, 1612 II. Siste registreringsår: 1889. Registrert av: J.E. Thomle. Status: Sannsynligvis utgått.

Rogaland: *Stavanger:* Stavanger, i hage, LL 12 40, 1212 IV. Siste registreringsår: 1875. Registrert av: N. Bryhn. Status: Sannsynligvis utgått.

Hordaland: *Bergen:* Muséets hage, ugras, KN 973 004, 1115 I. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: J. Holmboe. Status: Sannsynligvis utgått. - *Bergen:* Hegreneset, Hegernes mølle, KN 967 036, 1115 I. Siste registreringsår: 1971. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent, sannsynligvis ustabil forekomst. - *Osterøy:* Haus, midtre Mjelda, i grønsakåker, LN 09 07, 1215 IV. Siste registreringsår: 1930. Registrert av: A.M. Askeland. Status: Sannsynligvis utgått. - *Ullensvang:* Jåstad. LM 69 92-93, 13151. Siste registreringsår: 1936. Registrert av: J. Apold. Status: Ukjent.

Møre og Romsdal: *Stranda:* Stranda, doktorgården, i hagen, LQ 93 10, 12191. Siste registreringsår: 1917. Registrert av: M. Alm. Status: Sannsynligvis utgått.

Status og eventuelle verneiltak: Av de *Chenopodium*-artene som er blitt sjeldnere med åra, og som kan regnes som konstante borgere av norsk flora, har *Chenopodium hybridum* trolig hatt den mest markerte tilbakegangen. Jørgensen (1973) skriver at den er mye sjeldnere nå enn i forrige århundre, sjøl om den fortsatt har fotfeste i Sørøst-Norge. Funn etter 1970 er meget fåtallige og tilfeldige. Status vurderes som sårbar fordi arten har vist en dramatisk tilbakegang i løpet av de siste 20 år.

Tilbagegangen til *Chenopodium hybridum* - og i noe svakere grad *C. glaucum* (blåmelde) og *C. rubrum* (rødmelde) (som i denne rapporten foreløpig behandles som hensynskrevende) - har trolig flere årsaker: (1) Mindre tilgang på åpne gjødselforekomster hvor konkurransesvake, ettårige *Chenopodium*-arter trives. (2) Mangel på frøtilgang utenfra. (3) Friséring og planering av parker og hager. (4) Asfaltering og nedbygging av urban brakkmark. (5) Effektiv ugrasbekjempelse. (6) Konkurranse fra *Chenopodium album* (meldestokk) som er mer aggressiv og rasktvoksende enn de andre ettårige *Chenopodium*-artene.

Det er vanskelig å verne ettårige *Chenopodium*-arter. De er for avhengige av åpne, uetablerte lokaliteter til at vi kan regne med at de vil holde seg uten spesielle skjøtselstiltak. Vitale forekomster bør holdes under oppsikt. Kulturaktiviteter som synes å gagne den, holdes ved like. Dette kan f.eks. være frittgående husdyr (kyr, høns) som holder voksestedene åpne og næringsrike. Man bør luke bort konkurrerende arter som *Chenopodium album* og *Matricaria perforata* (ugrasbalderbrå), både i umiddelbar nærhet, men også et stykke unna for å redusere frøtilgangen.

Urban brakkmark hvor arten eventuelt fortsatt forekommer, må ikke asfalteres. Opptreden av *Chenopodium hybridum* vil dessuten indikere at brakkmarka huser andre interessante planter knyttet til den gammeldagse ugrasfloraen i byer. Alminnelig ferdsel og bruk av brakkmarka kan og bør opprettholdes, da det hindrer gjen- groing.

Arten bør holdes under oppsikt dersom den fremdeles eksisterer ved Prestegardsmuseet i Norderhov (Ringerike). Her kan det være en reell sjanse for å kunne sikre den på sikt.

3.5 *Draba muralis* L. - murrublom

Kategori: V2

Økologi og utbredelse: I Norge er denne vinterannuelle arten bare kjent fra en eneste lokalitet, Sem i Tønsberg, hvor den har vært funnet siden midten av forrige århundre. Man regner at den er kommet inn med mennesket. Arten kan ikke karakteriseres som noen typisk gårdstunplante, men tas med her siden dens status ikke har vært behandlet før (jf. Halvorsen 1980a,b, Økland 1984a,b, 1985).

Norske lokaliteter:

Vestfold: *Tønsberg:* Sem, Jarlsberg, vest for Berg kretsfengsel, NL 796 742, 1813 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: T. Berg og K. Høiland. Status: Gjenfunnet.

Status og eventuelle verneiltak: Arten har ikke vært innsamlet siden 1935, og det har hersket tvil om dens fortsatte eksistens i vår flora. Dette kommer delvis av at man har lett på feil sted (T. Berg pers. medd.), da det siste herbariebelegget fra 1935 angir lokaliteten: Berg ved Sem kirke i Jarlsberg (leg.: J.G. Ræder).

Feltarbeid i mai 1993 viste at *Draba muralis* fortsatt står meget bra på lokaliteten. Innen et ca 200 x 300 m² område opptrådte tusenvis av individer i tette enkeltbestander à 4 til ca 200 m². Den vokste på tørre bakker eller skrinn jord på bergframspring (rombeporfyr) i åpen, kulturpåvirket tørreng iblandet krattskog, dessuten på tørre vegkanter. Men den gikk ikke inn i ugrasbetont vegetasjon.

Året 1993 var klimatisk usedvanlig godt for vinterannuelle arter knyttet til tørre bakker. Estimert for dette året vil sannsynligvis gi oss populasjonsoptimum for *Draba muralis*. Som andre vinterannuelle tørrbakkeplanter er den følsom overfor fuktighet og temperatur, bestandene kan flytte seg, og den er ikke like vanlig alle år (T. Berg pers. medd.). Også Løjtant & Worsøe (1977) noterer fra Danmark at arten er noe ustabil i sin forekomst.

Uten en viss overvåking og skjøtsel, kan voksestedene på sikt stå i fare for å gro igjen med kratt. Gjødsling og oppdyrking vil også være en trussel. Grunneier bør gjøres oppmerksom på arten og oppmuntres til å ta vare på den, gjerne med økonomisk bistand.

Status karakteriseres som sårbar med begrunnelse i at populasjonen er liten og potensielt utsatt for inngrep som kan innskrenke eller desimere den. Den er også vurdert som sårbar i Danmark (Løjtant & Worsøe 1977).

3.6 *Malva neglecta* Wallr. - småkattost

Kategori: V1

Økologi og utbredelse: Ettårig, toårig eller få-årig plante som tilhører de eldste medisins- og matplantene i Skandinavia. I Sverige er det blitt funnet frukter i utgravninger fra yngre steinalder;

i middelalderen ble den dyrka av munkene og seinere spredt til gårder og landsbyer (Svensson & Wigren 1986). De norske forekomstene synes dels å ha gammel opprinnelse på gårdstun eller ved gamle festninger, dels å være moderne introduksjoner på ballast (Ouren 1972, 1979a,b) og ved møller og i åkrer (Danielson 1970).

Svensson & Wigren (1986) skriver at fruktene kan beholde spireevnen opptil 100-150 år i jorda. De kan også holde seg i åpen luft i ganske lang tid. Frøhvilen brytes ved kalde og tørre perioder, og spireraten stiger ved økende mengde nitrogengjødsel. Blomstene er krysspollinere, men sjøpollinering forekommer hvis krysspollinering uteblir. Spredning av de relativt tunge diasporer skjer sannsynligvis hovedsakelig ved at de fester seg til føtter eller kjøretøy, eller ved forurensning i korn, fôr og ull. Den er avhengig av konkurransefrie forhold og vokser bare der hvor vegetasjonen holdes åpen på grunn av tråkk av mennesker og dyr eller sterk beiting. På lysåpen, moderat gjødslet jord kan planten bli meget vital og produsere mer enn 24000 merikarper pr. individ.

Den norske utbredelsen er først og fremst i kystbyene fra Fredrikstad til Kristiansand. Dessuten meget spredt rundt Oslofjorden inn til Oslo og med en isolert forekomst i Hole (Buskerud). I Rogaland er den funnet i Haugesund (trolig på ballast) og Strand (kornadventiv), og i Sogn og Fjordane i Jølster (åkerugras).

De norske funnene fordeler seg på: Gårdstun 10 funn, gamle festninger 4 funn, urban ruderatmark 13 funn, ballast eller spredt fra ballast 12 funn, møller og siloer (inkludert soya) 6 funn, åkerugras 2 funn, ukjent 4 funn. Funnet fra Kristiansand rapportert av Åsen (1982) er interessant. Det ble gjort i 1967 under utgravningen av tomte til det nye Hotel Caledonien, omtrent der hvor hotellets parkeringsplass ligger i dag. Her lå det tidligere hager som ble anlagt i siste halvdel av 1700-tallet (Åsen 1982). - Det er ting som tyder på at de formene som er knyttet til gårdstun, gamle festninger og ballast (samt enkelte på urban ruderatmark) er morfologisk forskjellige fra dem som opptrer som kornadventiver og åkerugras.

Norske lokaliteter:

Østfold: *Fredrikstad:* Fredrikstad, Festningen, PL 123 639, 1913 III. Siste registreringsår: 1915. Registrert av: J. Lid. Status: Sannsynligvis utgått. - *Fredrikstad:* Fredrikstad, Øra, PL 12 62, 1913 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av H. Johnsen i 1899. (Lokaliteter i Fredrikstad er nevnt av Ouren 1979a). - *Halden:* Halden (Fredrikshald), ca PL 37 56, 1913 II. Siste registreringsår: 1878. Registrert av: J.N. Wille. Status: Sannsynligvis utgått. - *Hvaler:* Kjerkøy, Skjærhalden, PL 16 44, 1913 III. Siste registreringsår: 1950. Registrert av: N. Hauge. Status: Ukjent. Hvaler: Kjerkøy, Hvaler prestegård, forpakterens hage, PL 16 45, 1913 III. Siste registreringsår: 1971. Registrert av: J. Kaasa. Status: Ukjent. - *Hvaler:* Akerøy festning, PL 07 46, 1913 III. Siste registreringsår: 1915. Registrert av: R. Nordhagen. Status: Ukjent. - *Kråkerøy:* Røds bruk, PL 09 63, 1913 III. Siste registreringsår: 1910. Registrert av: H. Johnsen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Onsøy:*

Gressvik bruk, PL 08 66, 1913 III. Siste registreringsår: 1910. Registrert av: H. Johnsen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Rygge:* Rygge, Eløya, på forlatt aspargesåker, ca NL 93-94 77-78, 1813 I. Siste registreringsår: 1963. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Rygge:* Rygge, Larkollen, NL 94-95 77-78, 1913 IV. Siste registreringsår: 1874. Registrert av: A. Blytt. Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: *Oslo:* Akerselva, NM 985 434, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av O. Stabbetorp i 1989 (Fangan et al. 1990). - *Oslo:* Akershus festning, NM 97 42, 1914 IV. Siste registreringsår: 1959. Registrert av: H.F. Røer. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Kontraskjæret, NM 971 426, 1914 IV. Siste registreringsår: 1863. Registrert av: N.G. Moe. Status: Sannsynligvis utgått, områdene er lagt ut til plen og park. - *Oslo:* Sagene, Torshov, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1920. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Tøyen, NM 99 43, 1914 IV. Siste registreringsår: 1922. Registrert av: J. Lid. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Vestbanens lastetomt, NM 96 42, 1914 IV. Siste registreringsår: 1912. Registrert av: H. Johnsen. Status: Sannsynligvis utgått, Vestbanen er nedlagt og sterkt asfaltert.

Buskerud: *Hole:* Hole, Leine, Leinestranda, NM 64 59, 18153. Siste registreringsår: 1967. Registrert av: H. Rui. Status: Ukjent.

Vestfold: *Larvik:* Brunlanes, Helgeroa, NL 49 39, 17121. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: J. Dyring. Status: Sannsynligvis utgått, antakelig på ballast (Ouren 1979b). - *Larvik:* Larvik, Felleskjøpets anlegg i Kanalgate, NL 605 453, 18133. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av T. Ouren i 1976. - *Larvik:* Larvik, krysset Møllegata Kanalgate, ved Treschows mølle, NL 58 46, 1813 III. Siste registreringsår: 1981. Registrert av: T. Berg. Status: Sannsynligvis utgått. - *Larvik:* Larvik, Sigurds gate, NL 591 467, 1813 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, Sigurds gate er i dag ei sterkt trafikkert handlegate, sist sett av J. Egeland i 1923. - *Larvik:* Larvik, Sika, byens avfalls plass nær Revet, ny del, NL 60 45. 1813 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av F.-E. Eckblad i 1960. - *Larvik:* Larvik, grushaug vis-à-vis Soyamelfabrikken, NL 60 45. 1813 III. Siste registreringsår: 1972. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent. - *Larvik:* Tjølling, Grøtting, NL 62 45, 1813 III. Siste registreringsår: 1962. Registrert av: E.J. Høeg. Status: Ukjent. - *Tjømme:* Tjømme, Sandøya, ca NL 83-84 48-49, 1813 II. Siste registreringsår: 1933. Registrert av: J. Lid. Status: Ukjent. - *Tønsberg:* Tønsberg, ca NL 79-80 69-70, 1813 I. Siste registreringsår: 1881. Registrert av: J. Rud. Status: Sannsynligvis utgått. - *Tønsberg:* Tønsberg, telegrafist Syversens hage, ca NL 79 69, 1813 I. Siste registreringsår: 1892. Registrert av: M. Christensen. Status: Sannsynligvis utgått, antakelig på ballast (Ouren 1979b).

Telemark: *Kragerø:* Kragerø by, Victoria Hotell, NL 23 25, 1712 IV. Siste registreringsår: 1982. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent. - *Kragerø:* Kragerø by, like ovenfor skipsverftet, vegkanter. NL 240 263, 1712 IV. Siste registreringsår: 1989. Registrert av: K.A. Lye. Status: Ukjent, men trolig intakt. - *Kragerø:* Kragerø, Kragerøy, Bjomsborg (?), NL 24 25, 1712 IV. Siste registreringsår: 1910. Registrert av: J.T. Ruud. Status: Ukjent. - *Porsgrunn:* Brevik, ved den gamle vegen til Trosvik, NL 39 46, 1713 II. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: J. Dyring. Status: Ukjent.

Aust-Agder: *Arendal:* Hisøy, Kolbjørnsvik, MK 86 79, 1611 IV. Siste registreringsår: 1888. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått. - *Lillesand:* Lillesand, MK 63 56, 1511 II. Siste registreringsår: 18?? (første halvdel). Registrert av: M.N. Blytt. Status: Sannsynligvis utgått. - *Risør:* Risør, Tangens gate, NL 13 08, 1712 III. Siste registreringsår: 1980. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent. - *Risør:* Risør, i gatene (nordre bydel), NL 13 09, 1712 III. Siste registreringsår: 1894. Registrert av: E. Jørgensen. Status: Ukjent. (Forekomstene i Risør stammer trolig opprinnelig fra ballast (Ouren 1972).) - *Tvedestrand:* Dypvåg, Lyngør, NK 07 99, 1612 II. Siste registreringsår: 1903. Registrert av: B. Lynge. Status: Sannsynligvis utgått. - *Tvedestrand:* Risøya, foran hovedbygningen, NL 08 01, 1612 II. Siste registreringsår: 1992. Registrert av: T. Ouren og A. Lundberg. Status: Nyfunn.

Vest-Agder: *Kristiansand:* Kristiansand, mellom Agder Kjøpesenter og jernbanelinja, MK 40 45, 1511 III. Siste registreringsår: 1959. Registrert av: A. Bjørndal. Status: Ukjent. - *Kristiansand:* Kristiansand, Arbeidshushaven, ugras, ca MK 40-41 45-46, 1511 III. Siste registreringsår: 1882. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Sannsynligvis utgått. - *Kristiansand:* Kristiansand, Austerhamna, MK 41 45, 1511 III. Siste registreringsår: 1959. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Kristiansand:* Kristiansand, Odderøya, MK 41 44, 1511 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av R.E. Fridtz i 1881, som skriver at forekomstene i Kristiansand er minkende (Fridtz 1904). - *Kristiansand:* Kristiansand, Smedien, MK 4 4, 1511 III. Siste registreringsår: 1875. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Sannsynligvis utgått. - *Kristiansand:* Kristiansand, Strandgata, MK 40 45, 1511 III. Siste registreringsår: 1913. Registrert av: H. Torgersen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Kristiansand:* Kristiansand, gate nær brua til Odderøya, MK 41 45, 1511 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av H. Rui i 1949. - *Kristiansand:* Kristiansand, jernbanetomt, MK 40 45, 1511 III. Siste registreringsår: 1932. Registrert av: A. Røstad. Status: Sannsynligvis utgått. - *Kristiansand:* Caledonien-tomta, utgravninger (Åsen 1981), MK 407 453, 1511 III. Siste registreringsår: 1967. Registrert av: P.A. Åsen. Status: Utgått. - *Mandal:* Mandal, MK 0 3, 1411 II. Siste registreringsår: 18??. Registrert av: R.E. Fridtz (Fridtz 1904). Status: Sannsynligvis utgått.

Rogaland: *Haugesund:* Haugesund, KL 8 9, 1113 I. Siste registreringsår: 1894. Registrert av: O.A. Hoffstad. Status: Sannsynligvis utgått. - *Strand:* Tau, Tou mølle, LL 23 51, 1213 II. Siste registreringsår: 1962. Registrert av: T. Ouren (Danielsen 1970). Status: Ukjent.

Sogn og Fjordane: *Jølster:* Befring, gulrotåker, LP 75 33, 1318 II. Siste registreringsår: 1958. Registrert av: O.J. Befring (Danielsen 1970). Status: Ukjent.

Sør-Trøndelag: *Skaun:* Buvik, Pienes mølle (Tambs Lyche 1931), NR 583 209, 1521 I. Siste registreringsår: 1924. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Sannsynligvis utgått.

Status og eventuelle vernetiltak: Svensson & Wigren (1986) vurderer situasjonen i Sverige som relativt god fordi fruktene har

lang levetid i jorda og således er i stand til å gro opp når gunstige, konkurransefrie forhold oppstår, f. eks. etter beiting, tråkk ol. Imidlertid vil endrete driftsmåter, særlig med hensyn til husdyrhold (mindre dyr utendørs) representere en trussel på sikt.

I Norge virker situasjonen ikke fullt så oppløftende. Påfallende mange av funnene etter 1970 er på urban ruderatmark eller ved møller og siloer hvor arten sannsynligvis er kommet i ny tid. Nesten alle registrerte forekomster på gårdstun eller ved gamle festninger synes utgått. Status vurderes midlertidig som sårbar, så fremt effektive populasjoner fortsatt eksisterer.

Årsaken til tilbakegangen skyldes sannsynligvis delvis at de opprinnelige lokalitetene er grodd igjen eller blitt nedbygd, og delvis at arten er sørlig og varmekjær i vår flora og derfor alltid vil ha et begrenset naturgitt areal i Norge.

På grunn av sine langlivete frukter er det trolig at arten plutselig kan dukke opp igjen på gamle lokaliteter eller på helt nye voksesteder. Dette kan skje ved virksomhet som avdekker frøreserver.

I likhet med andre sporadiske arter, jf. *Chenopodium hybridum*, er det vanskelig å drive effektiv forvaltning. Lokaliteter hvor arten eventuelt forekommer, bør jevnlig overvåkes. Asfaltering må unngås, likeledes frisering til plen ol. Konkurrerende planter bør lukes bort.

Re-introduksjon til gamle festninger bør overveies, f.eks. i Halden, Fredrikstad og på Akershus (Oslo). Om det kan skaffes, bør det brukes stedegent, i det minste norsk materiale av "gårdstun-formen". Den bør også dyrkes ved andre kulturhistorisk interessante steder.

Frø fra norske populasjoner på gårdstun eller festninger bør innsamles til frøbank.

3.7 *Conium maculatum* L. - giftkjeks eller skarntyde

Kategori: V1

Økologi og utbredelse: Toårig plante som i sterk grad er knyttet til byer og bynære strøk (Blytt & Dahl 1905, Nordhagen 1940). I Sverige var den fram til begynnelsen av 1900-tallet ganske vanlig i byer og som åkerugras nord til Värmland og Gästrikland, men er i dag sjelden (Ingelög et al. 1992). Den er også på tilbakegang i Danmark. Sannsynligvis opprinnelig innført som gift- og medisinplante. Majoriteten av de moderne norske funnene stammer imidlertid fra ballast eller møller og siloer (kornadventiv).

Arten vokser helst på frisk, næringsrik moldjord (Ingelög et al. 1992). Den er konkurransesvak og trives best på åpne steder slik som gårdsplasser, vegkanter, langs gater og havner. Den fins også som hageugras eller på avfallshauger.

Kulturhistorisk er arten meget interessant. Den inneholder det farlige alkaloidet coniin. Verdensberømmelsen skyldes først og fremst at den etter all sannsynlighet inngikk som hovedingrediens i de gift-

begere som ble brukt ved henrettelser i oldtidens Hellas - og som blant annet Sokrates ble dømt til å tømme. Platon gir i dialogen *Faidon* en så levende skildring av Sokrates' død ("Men han vandrede op og ned ad Gulvet, og da han, som han selv sagde, følte sig tung i Benene, lagde han sig ned paa Ryggen... han klemte saa kraftigt om hans ene Fod og spurgte, om han kunde mærke det, men Sokrates sagte nej... Han følte endnu en Gang paa ham og sagte, at naar det naaede Hjertet, vilde det være forbi.") at det levner liten tvil om at det er den lammende giften i *Conium maculatum* som har vært benyttet.

Den norske utbredelsen er hovedsakelig i kystbyene fra Halden og rundt Oslofjorden til Farsund. På Vestlandet er den sjelden, men er funnet tilfeldig i Strand (Rogaland) og Bergen, Granvin og Kvam (Hordaland). Dessuten kommer noen isolerte forekomster i og nær Trondheim, hvor arten har bitt seg forbausende godt fast.

De norske funnene fordeler seg på: Gårdstun 4 funn, urban ruderatmark 1 funn, ballast eller spredt fra ballast 15 funn, møller og siloer 11 funn, ugras 4 funn, ukjent 6 funn.

Norske lokaliteter:

Østfold: *Fredrikstad:* Fredrikstad, Øra, PL 12 62, 1913 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av H. Johnsen i 1911, trolig ballast (Ouren 1979a). - *Halden:* Halden (Fredrikshald), ca PL 37 56, 1913 II. Siste registreringsår: 1878. Registrert av: J.N. Wille. Status: Sannsynligvis utgått. - *Hvaler:* Akerøy, PL 07 46, 1913 III. Siste registreringsår: 1977. Registrert av: L. Ryvarden (Ryvarden 1972). Status: Ukjent. - *Hvaler:* Kjerlø, Prestegården. PL 16 45, 1913 III. Siste registreringsår: 1887. Registrert av: E. Ryan. Status: Sannsynligvis utgått. - *Hvaler:* Vesterøy, Hauge, ved låve, PL 07 52, 1913 III. Siste registreringsår: 1953. Registrert av: N. Hauge. Status: Sannsynligvis utgått. - *Krårkerøy:* Krårkerøy, ca PL 10 61-62, 1913 III. Siste registreringsår: 1880. Registrert av: E. Poulsen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Moss:* Moss Aktiemølle, siloen mot gata, NL 94 90, 1813 I. Siste registreringsår: 1968. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent. - *Sarpsborg:* Tune, Alvim brygge, PL 19 72, 1913 IV. Siste registreringsår: 1912. Registrert av: H. Johnsen. Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: *Oslo:* Marienlyst, 150 m sørøst for Marienlyst skole, ugras i buskrabbatt (*Berberis thunbergii* (høstberberiss), *Cotoneaster lucidus* (blankmispel), *Lonicera tatarica* (tatarleddved) og *Syringa josikaea* (ungarsk syrin)) 30 store + noen små blomstrende individer på 6 m², det største individet ca 2,5 m (Fig. 4 og 5), NM 963 452, 1914 IV. Siste registreringsår: 1994. Registrert av: K. Høiland. Status: Nyfunnet, oppdaget i 1993, gjenfunnet i 1994, men forekomsten var noe mindre. - *Oslo:* Nydalen, Bakke mølle, NM 99 47, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J. Holmboe i 1927; Bakke mølle ble nedlagt i 1941 (Oslo byleksikon 1987) og er i dag helt urbanisert med asfalt og nybygg. - *Oslo:* Sagene, Havnens bruk, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av R.E. Fridtz i 1908; Havnens Teglværk og Sag var i bruk i 1870-åra, saghuset brant ned i 1936, men teglverket ble stående et par tiår, boligblokker reist i 1940-åra, elvebreddene er parkmessig behandlet (Oslo byleksikon 1987). - *Oslo:* Sagene, Torshovløkken, NM 98

45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1921. Registrert av: A. Magnus. Status: Sannsynligvis utgått, trolig etter oppføring av nye boligkomplekser i 1917-25 (Oslo byleksikon 1987) - *Oslo:* Etterstad, PM 00 42, 1914 IV. Siste registreringsår: 1865. Registrert av: N.G. Moe. Status: Sannsynligvis utgått.

Akershus: *Ås:* Ås, Norges Landbrukshøgskole, ugras ved den nye undervisningsbygningen, NM 99 15, 1914 III. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: J. Lid. Status: Sannsynligvis utgått, det synes ikke å være egnete lokaliteter på høyskoleområdet i dag.

Vestfold: *Larvik:* Brunlanes, Tinvik, NL 58 45, 1813 III. Siste registreringsår: 1927. Registrert av: H. Resvoll-Holmsen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Larvik:* Larvik, Gamle kornmagasin i Mølleveien, NL 600 457, 1813 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av T. Ouren i 1968. - *Larvik:* Larvik, Hospitalet, NL 595 459, 1813 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av Hansteen i 1888. - *Larvik:* Stavern, Fredriksværns verft (trolig ballast), NL 59 40, 1812 IV. Siste registreringsår: 1894. Registrert av: S.O.F. Omang. Status: Sannsynligvis utgått. Sandefjord: Sandefjord, på ballast, ca NL 69-70 54-55, 1813 III. Siste registreringsår: 1894. Registrert av: O.A. Hoffstad. Status: Sannsynligvis utgått. - *Tjøme:* Tjøme, Haug, NL 80 54, 1813 II. Siste registreringsår: 1946. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Ukjent. - *Tønsberg:* Tønsberg (se Blytt 1897), ca NL 79-80 69-70, 1813 I. Siste registreringsår: 1865. Registrert av: M. Christensen. Status: Sannsynligvis utgått, trolig fra ballast (Ouren 1979b)

Telemark: *Kragerø:* Kragerø by, ca NL 23-24 25-26, 1712 IV. Siste registreringsår: 1939. Registrert av: F.C. Sørlye. Status: Ukjent. - *Porsgrunn:* Porsgrunn, ca NL 35-36 54-55, 1713 II. Siste registreringsår: 1894. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått. - *Porsgrunn:* Porsgrunn, Roligheten, ballast (Bjørndalen & Ouren 1975), NL 359 549, 1713 II. Siste registreringsår: 1911. Registrert av: J. Dyring. Status: Utgått. - *Skien:* Gjerpen, Skiens Aktiemølle, siloen, NL 358 613, 1713 II. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: T. Berg og K. Høiland. Status: Gjenfunnet, gode bestander fordelt på to delokaliteter sør og nord for siloen; funnet regelmessig på mølleområdet (Dyring 1911, Bjørndalen 1971, T. Berg pers. medd., A. Langangen pers. medd.).

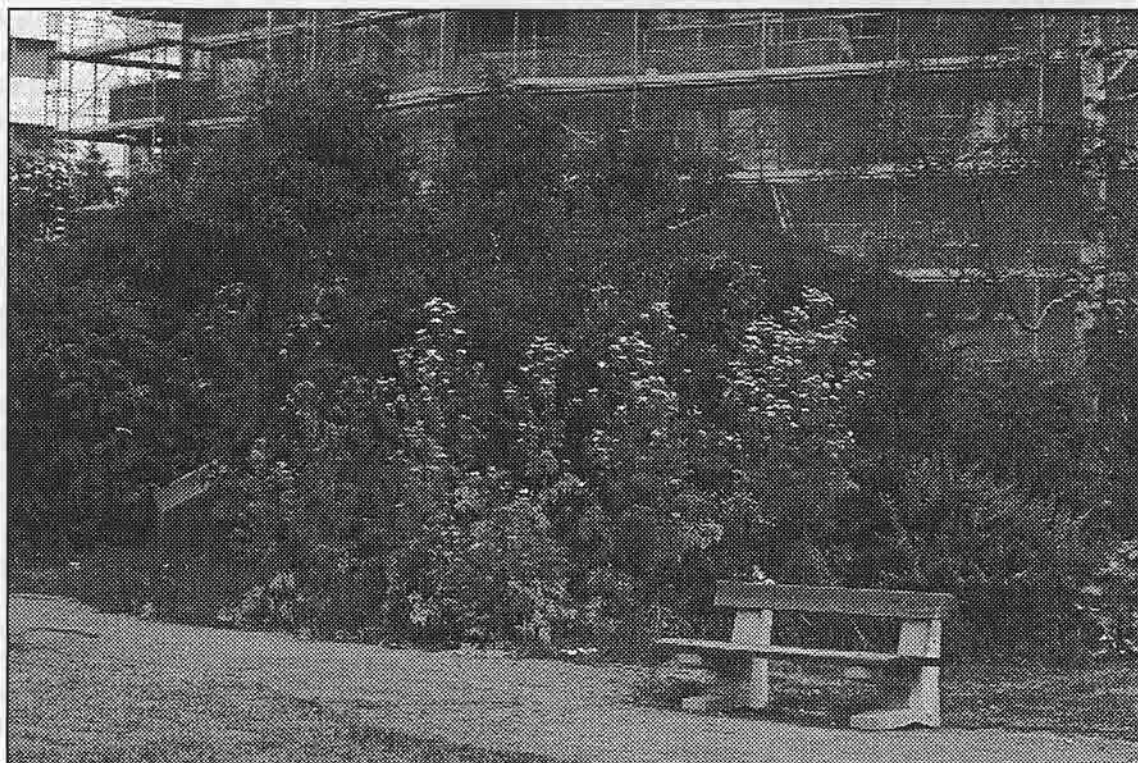
Aust-Agder: *Arendal:* Hisøy, Kolbjørnsvik, "Lassens verft", MK 86 79, 1611 IV. Siste registreringsår: 1967. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent, forekomsten stammer fra ballast (Ouren 1972, 1980). - *Evje og Hornnes:* Hornnes, nær fengselet, MK 28 91, 1512 III. Siste registreringsår: 1945. Registrert av: D. Danielsen. Status: Ukjent. - *Tvedestrand:* Dypvåg, Risøya, ovafor hovedbygningen, NL 08 01, 1612 II. Siste registreringsår: 1992. Registrert av: T. Ouren og A. Lundberg. Status: Gjenfunnet (Ouren (1990) skriver at den ble utryddet i 1980-åra); arten er funnet regelmessig på Risøya og stammer antakelig fra ballast (Ouren 1971, 1972, 1990). - *Tvedestrand:* Dypvåg, Risøya, ved idrettsplassen, NL 08 01, 1612 II. Siste registreringsår: 1983. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent.

Vest-Agder: *Farsund:* Vanse, Kjørrefjord på Lista, LK 67 42, 1311 II. Siste registreringsår: 1913. Registrert av: A. Grostøl. Status: Utgått. - *Kristiansand:* Grim, Christianssands Mølle, MK 39 46, 1511 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Ikke

**Fig. 4**

Conium maculatum (giftkjeks). Oslo: Marienlyst, 150 m sør-øst for Marienlyst skole, ugras i buskrabatt. (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

Conium maculatum (Hemlock). Oslo: Marienlyst, 150 m south-east for Marienlyst School, weed in a grow of garden bushes. (Photo: Klaus Høiland, 1993.)

**Fig. 5**

Den nyoppdagete lokaliteten for giftkjeks ved Marienlyst i Oslo. Det dreier seg om i overkant av 30 individer på 6 m². (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

The newly discovered locality for Hemlock at Marienlyst in Oslo. There are over 30 specimens on an area of about 6 m². (Photo: Klaus Høiland, 1993.)

gjenfunnet, sist sett av T. Ouren i 1986, mølle-området virker ikke veldig forandret, og lokaliteten kan ikke avskrives. - *Kristiansand*: Odderøya, MK 41 44, 1511 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av A. Wulff i 1962, lokaliteten er sterkt asfaltert, neppe noe brukbart voksested lenger. (Lokaliteter i Kristiansand er omtalt av Fridtz (1904).)

Rogaland: *Stavanger*: Havnesiloen, LL 13 41, 1212 IV. Siste registreringsår: 1981. Registrert av: T. Ouren. Status: Ukjent. - *Strand*: Tau, Tou mølle, LL 23 51, 1213 II. Siste registreringsår: 1953. Registrert av: M. Bødtker. Status: Ukjent.

Hordaland: *Bergen*: Bergen, ved det nye Kulturhistoriske museum, KN 97 00, 1115 I. Siste registreringsår: 1922. Registrert av: J. Holmboe. Status: Sannsynligvis utgått. - *Granvin*: Eide, i kunsteng, LN 74 11, 1316 II. Siste registreringsår: 1909. Registrert av: S.K. Selland. Status: Sannsynligvis utgått. - *Kvam*: Strandebarm, Tangerås-os, i hagen, LM 34 83, 1215 I. Siste registreringsår: 1915. Registrert av: T. Lillefosse. Status: Sannsynligvis utgått.

Sør-Trøndelag: *Skaun*: Buvik, Pienes mølle, NR 583 209, 1521 I. Siste registreringsår: 1935. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Sannsynligvis utgått. - *Trondheim*: Strinda, Sluppen, NR 69 31, 1621 IV. Siste registreringsår: 1948. Registrert av: E. Fondal. Status: Ukjent. - *Trondheim*: Lade allé, NR 72 36, 1621 IV. Siste registreringsår: 1938. Registrert av: J. Essaissen. Status: Ukjent, men muligens intakt (R. Humstad pers. medd.). - *Trondheim*: Lade, ved Sosialhøgskolen, NR 72 35, 1621 IV. Siste registreringsår: 1992. Registrert av: R. Humstad. Status: Bra forekomst, også registrert av Flatberg (1976). - *Trondheim*: Ladehammeren, NR 71 36, 1621 IV. Siste registreringsår: 1992. Registrert av: R. Humstad. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av N.A. Sørensen i 1927. - *Trondheim*: Trondheim, Marinen, skyggefullt kratt, ca NR 68 34, 1621 IV. Siste registreringsår: 1945. Registrert av: E. Fondal. Status: Ukjent. - *Trondheim*: ved Ringve gård, NR 72 36, 1621 IV. Siste registreringsår: 1968. Registrert av: A. Garthe. Status: Ukjent. - *Trondheim*: Trondheim, jernbanebrua, NR 69 32, 1621 IV. Siste registreringsår: 1902. Registrert av: F. Jebe. Status: Ukjent.

Status og eventuelle vernetiltak: Arten har aldri vært vanlig i Norge (jf. Blytt & Dahl 1905), og ser vi på antall lokaliteter hvor arten er belagt (46) og lokaliteter hvor arten har nåværende forekomster (4), er tilbakegangen dramatisk. Status vurderes foreløpig som sårbar. I Sverige regnes den som hensynskrevende (D & N 1991).

Tilbakegangen skyldes flere forhold: (1) Den utkonkurreres lett av andre og mer vitale ugras. Første års bladrosett har lett for å bli utskygget av f.eks. gras og nesle (Ingelög et al. 1992). (2) Asfaltering og annen urbanisering ødelegger voksestedene. (3) Planten er lite slitastjærk. Brekker stenglene, ødelegges eller reduseres muligheten til å produsere frø. (4) Opphør av dyrking og bedre frørensing begrenser nyrekrutteringen.

I Norge står arten rimelig bra rundt siloen ved Skiens Aktiemølles anlegg i Gjerpen (Skien) og ved Lade i Trondheim. Mer ustabile er forekomstene på Risøya i Tvedestrand og den nyoppdagete lokaliteten ved Marienlyst i Oslo.

De få gjenværende forekomstene bør hegnes om. Blomstrende planter må få stå slik at fruktene blir modne. Dette gjelder også de tørre vinterstandene. Rundt første års bladrosetter bør det lukes forsiktig. Jorda omkring bør harves forsiktig etter at fruktene er modne (Ingelög et al. 1992), derved kan plantene utvikles lettere. Miljøvernmyndighetene i de respektive fylkene bør kontaktes og tildeles forvaltningsansvar, spesielt gjelder dette Telemark, Aust-Agder og Sør-Trøndelag.

Frø fra norske populasjoner bør innsamles til frøbank.

Et problem er giftigheten. Det står ikke til å nekte at *Conium maculatum* er en av Norges giftigste planter. Dersom folk får greie på hvor farlig den er, vil plantene lett lukes bort, spesielt fordi den vokser der mennesker ferdes. Lokaliteten ved Marienlyst i Oslo står typisk nok bare 150 m fra en av byens største grunnskoler. I Tvedestrand er den funnet ved en idrettsplass. Det kan derfor bli vanskelig å overbevise etatene om at en så giftig plante skal spares. Dette kan delvis bøtes på ved at det settes opp skilt som forteller om planten (med fokusering på dens interessante kulturhistorie) og advarer mot giftigheten.

3.8 *Nepeta cataria* L. - kattemynte

Kategori: Ex2

Økologi og utbredelse: Flerårig plante som i meget sterk grad er knyttet til bebodde steder (Blytt & Dahl 1905), f.eks. gårdstun, gamle hager og vegkanter. Den ble opprinnelig dyrka som medisinplante og kom trolig til Skandinavia med klostervesenet i middelalderen (Svensson & Wigren 1986). Forekomstene i Norden er typisk nok, ofte knyttet til ruiner av slott, festninger og klostre (Løjtant & Worsøe 1977). På grunn av at blomstene er rike på nektar (Ingelög et al. 1992), har den også vært brukt som bi-plante. Navnet kommer av at hele planten har en karakteristisk, aromatisk duft som virker sterkt tiltrekkende på katter (Alm 1992).

I følge Svensson & Wigren (1986) og Ingelög et al. (1992) er arten sjøsteril. Fruktsettingen er meget god, men spredningsevnen er dårlig. Frøene overlever toppen 4 år i jorda, og spireevnen er lav. Planten er konkurransesvak, tåler ikke overgjødsling og blir lett utsatt for frost.

Den norske utbredelsen er i lavlandet i Sørøst-Norge nord til Hamar og sør til Lillesand. Dessuten kommer funn fra Hauge-sund (på ballast) og Skaun (Sør-Trøndelag) (kornadventiv).

De norske funnene fordeler seg på: Gårdstun (ofte i tilknytning til storgårder og kirke- og klostergods) 18 funn, ballast 1 funn, møller og siloer 3 funn, ugras i kunsteng 1 funn, forvilla biplanter 1 funn.

Norske lokaliteter:

Østfold: *Hvaler*: Kjerkøy, Store Rød, PL 14 46, 1913 III. Siste registreringsår: 1887. Registrert av: E. Ellingsen. Status: Sannsynligvis ut-

Nepeta cataria (kattemynte). Dyrka i et demonstrasjonsbed ved Kristine Bonnevis hus på Blindern, Universitetet i Oslo. (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

Nepeta cataria (Cat-mint). Cultivated in a demonstration garden by Kristine Bonnevis House on Blindern, University of Oslo. (Photo: Klaus Høiland, 1993.)

Fig. 6

Nepeta cataria (kattemynte). Dyrka i et demonstrasjonsbed ved Kristine Bonnevis hus på Blindern, Universitetet i Oslo. (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

Nepeta cataria (Cat-mint). Cultivated in a demonstration garden by Kristine Bonnevis House on Blindern, University of Oslo. (Photo: Klaus Høiland, 1993.)



gått. - *Hvaler*: Søndre Sandøy, forvilla i hagen på Neggård, PL 18 43, 1913 III. Siste registreringsår: 1878. Registrert av: J.N. Wille. Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: Oslo: Akershus festning, NM 97 42, 1914 IV. Siste registreringsår: 1910. Registrert av: T. Resvoll. Status: Sannsynligvis utgått. - Oslo: Blindern, nær Fysikk/kjemi-bygningen, ugras i hage, NM 961 458, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått på grunn av byggevirksomhet, sist sett av K. Høiland i 1969, arten ble i 1993 innplanta i et demonstrasjonsbed ved Kristine Bonnevis hus (**Fig. 6**). - Oslo: Ekeberg, Karlsborg, innplanta fra Lille Frogner, NM 98 41. 1914 IV. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: A. Landmark. Status: Innplanta, sannsynligvis utgått. - Oslo: Grefsenveien nedafor Sanatoriet, NM 99 46, 1914 IV. Siste registreringsår: 1940. Registrert av: K. Andreassen. Status: Sannsynligvis utgått. - Oslo: Hovedøya, ved sørøstre vokterbolig (muligens rest fra dyrking i klosteret), NM 96-97 40-41, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av R. Tambs Lyche i 1952. - Oslo: Lille Frogner, i hagen hos A. Landmark, NM 957 436, 1814 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av A. Landmark i 1903. - Oslo: Mellomtøyen, Holmbos Løkker, NM 99 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett

av N.G. Moe i 1889. - Oslo: Sagene, Torshov (trolig kornadventiv), NM 98 45, 19144. Siste registreringsår: 1920. Registrert av: A. Magnus. Status: Sannsynligvis utgått.

Akershus: Asker: Sem, ved bukta nord for Tangen (forvilla biplante), NM 802 367, 1814 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland, T. Berg og K.A. Lye. Status: Utgått, opprinnelig funnet av T. Berg og K.A. Lye i 1991. - Asker: Holmen, Brønnøya ved hovedgården (kan henge sammen med dyrking på klostergods), NM 85 36, 1814 I. Siste registreringsår: 1893. Registrert av: R.T. Nissen. Status: Sannsynligvis utgått. - Asker: Holmen, Brønnøya, skogveg øst for husene (denne lokaliteten kan være identisk med forrige), NM 86 36, 1814 I. Siste registreringsår: 1884. Registrert av: H. Torgersen. Status: Sannsynligvis utgått. - Asker: Holmen, Nesøya, NM 85 37. 1814 I. Siste registreringsår: 1865. Registrert av: N.G. Moe Status: Sannsynligvis utgått.

Hedmark: Hamar: Storhamar (kan opprinnelig ha vært dyrka ved den gamle domkirken), PN 11 41, 1916 IV. Siste registreringsår: 1846. Registrert av: H.C. Printz. Status: Sannsynligvis utgått.

Buskerud: Drammen: Drammen (meget dårlig lokalisert, det har vært en gammel urtehage i Drammen, men det er umulig å fastslå

om belegget stammer herfra), NM 2 6, 1814 III. Siste registreringsår: Første halvdel av 1800-tallet. Registrert av: N. Lund. Status: Sannsynligvis utgått. - *Hurum*: Rødtangen, NM 80 00, 1814 II. Siste registreringsår: 1874. Registrert av: W. Hiorth. Status: Sannsynligvis utgått. - *Ringerike*: Hønefoss (blant annet nevnt av Fransrud (1932)), NM 69-70 70-71, 1815 III. Siste registreringsår: 18?? (første halvdel). Registrert av: M.N. Blytt. Status: Sannsynligvis utgått.

Vestfold: *Larvik*: Larvik, NL 58-59 45-46, 1813 III. Siste registreringsår: 18?? (første halvdel). Registrert av: M.N. Blytt Status: Sannsynligvis utgått.

Telemark: *Kragerø*: Sannidal, Knipet, NL 18-19 21-22, 1712 IV. Siste registreringsår: 1917. Registrert av: J.T. Ruud. Status: Sannsynligvis utgått. - *Porsgrunn*: Eidanger, Skrapekleiv, NL 382 522, 1713 II. Siste registreringsår: 1903. Registrert av: J. Dyring (Dyring 1911). Status: Usikker, men små sjanser for at arten fortsatt er inntakt. - *Porsgrunn*: Eidanger, Versvik, nordside av ny veg 100 m fra stranda, NL 375 516, 1713 II. Siste registreringsår: 1982. Registrert av: Roger Halvorsen. Status: Ikke gjenfunnet, men Roger Halvorsen fant den i 1980; kan dreie seg om en gammel forekomst, da J. Dyring har funnet den der i 1887 og 1915.

Aust-Agder: *Lillesand*: Fossbekk (kunsteng), MK 634 559, 1511 II. Siste registreringsår: 1887. Registrert av: H. Carlsen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Tvedestrand*: Dypvåg, Risøya, NL 08-09 01-02, 1612 II. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: B. Lyng. Status: Sannsynligvis utgått.

Rogaland: *Haugesund*: Haugesund (gammel ballast), KL 87-89 91-92, 1113 I. Siste registreringsår: 1902. Registrert av: F. Lange. Status: Sannsynligvis utgått.

Sør-Trøndelag: *Skaun*: Buvik, Pienes mølle (kornadventiv) (Tamb Lyche 1931), NR 583 209, 1521 I. Siste registreringsår: 1918. Registrert av: R. Tamb Lyche. Status: Sannsynligvis utgått.

Status og eventuelle vernetiltak: *Nepeta cataria* må anses utgått i vår flora. Med unntak av noen få moderne registreringer i Telemark, Akershus (Asker) og Oslo (Hovedøya), er majoriteten av registreringene gjort før 1920. I Sverige regnes den som akutt truet (D & N 1991), i Danmark som sårbar (Løjtant & Worsøe 1977). Den oppfattes som den mest truede av alle gårdstunplantene i Skandinavia (Svensson & Wigren 1986)

Bortgangen skyldes at arten dels har utspilt sin rolle som medisinplante og derfor ikke dyrkes lenger (Fransrud 1932, Løjtant & Worsøe 1977), og dels biologiske forhold (Svensson & Wigren 1986, Ingelög et al. 1992). Frøene er kortlivete i jord og har dårlig spireevne. Planten er konkurransesvak, tåler ikke overgjødsling og setter krav til klimaet. Endret husdyrhold hvor dyra ikke lenger går ute, forbedret håndtering av gjødsel, nedlegging eller modernisering av gamle hager, asfaltering og planering, har ødelagt artens voksesteder. I Skandinavia greier den ikke å overleve i naturlig vegetasjon (Svensson & Wigren 1986).

Dersom gjenlevende forekomster skulle oppdages, bør følgende tiltak iverksettes: (1) Arten overvåkes årlig. (2) Konkurrerende planter

lukes. (3) Opprinnelige driftsformer opprettholdes så langt mulig. (4) Katter, som kan forgripe seg på plantene, holdes unna så godt som mulig, f.eks. ved gjerde (som riktignok ikke må være til hinder for den øvrige skjøtselen). (5) Frø må innsamles til frøbank.

Arten bør dyrkes ved kulturhistorisk interessante steder (f.eks. Hovedøya og domkirkeruinene på Hamar). Vær oppmerksom på at en del andre *Nepeta*-arter ofte utgis for å være kattermynte og feilaktig dyrkes i urtehager (blant annet i Norsk Folkemuseums apotekehage). Disse har vanligvis blå blomster, i motsetning til kattermyntens hvite med røde prikker. Av slike er *N. mussinii* (hagekattermynte), *N. x faassenii* og *N. grandiflora* (stor kattermynte) vært funnet forvilla her til lands (jf. Lid & Lid. 1994).

3.9 *Hyssopus officinalis* L. - isop

Kategori: V2

Økologi og utbredelse: Liten busk til halvbusk. En av våre mest typiske klostervekster (Høeg 1975) og sannsynligvis obligatorisk innslag i alle klosterhager. Brukes fortsatt litt som krydderplante, men er gått av bruk som medisinplante (Fransrud 1932).

Kulturhistorisk er den en av våre mest interessante gårdstunplanter. Den norske historien kan spores tilbake til middelalderen, og noen av lokalitetene henger sannsynligvis sammen med dyrking i gamle klosterhager. Dette gjelder i første rekke Domkirkeodden i Hamar (Jensen 1993), men trolig også lokalitetene i Kroksund i Hole (jf. Harsson 1992), Jeløya i Moss og Abbediengen og Gamle Aker kirke i Oslo.

Hyssopus officinalis synes å ha mye større konkurransevne og mulighet til å etablere seg på naturlige voksesteder enn de andre omtalte gårdstunplantene. Her opptrer den sammen med arter som er naturlige for den aktuelle vegetasjonstypen. Derfor kan den sannsynligvis holde seg svært lenge på lokalitetene, noe som styrker hypotesen om at enkelte forekomster er svært gamle. Artens spredningsevne virker derimot dårlig, og det er ingen ting som tyder på at den ekspanderer på voksestedene.

Lokalitetene er vanligvis på tørre bakker og berg med kalkrik grunn, helst kalkskifer. På lokaliteten i Kroksund (Hole) sto den på kalkskiferberg sammen med varmekjære, kalkkrevende arter som *Acinos arvensis* (bakkemynte), *Agrimonia eupatoria* (åkermåne), *Anthemis tinctoria* (gul gåseblom), *Anthyllis vulneraria* (rundbelg), *Arenaria serpyllifolia* (sandarve), *Artemisia campestris* (markmalurt), *Centaurea scabiosa* (fagerknoppurt), *Cotoneaster integerrimus* (dvergmispel), *Daucus carota* ssp. *carota* (vill gulrot), *Hypericum perforatum* (prykkperikum), *Pimpinella saxifraga* (gjeldkarve), *Poa compressa* (flatrapp), *Potentilla argentea* (sølvzure), *Rhamnus catharticus* (geitved) og *Sedum album* (kvitbergknapp). Den oppførte seg som en naturlig del av kalkbakkevegetasjonen.

Den norske utbredelsen likner på de varmekjære kalkplantenes: Typisk sørøstlig med hovedopptreden rundt Oslofjorden, langs sørøstkysten til Risør, nordvest til Tyrifjorden og nord til Mjøsa.

De norske funnene fordeler seg på: Tilknyttet klostre, kirker samt

kloster- og kirkegods 6 funn, tilknyttet gårder 4 funn, sannsynligvis hageflyktninger i ny tid 8 funn.

Norske lokaliteter:

Østfold: *Moss:* Jeløy, Jeløya, NL 9 8, 1813 I. Siste registreringsår: 1896. Registrert av: T. Resvoll. Status: Ukjent, vanskelig å lokalisere. Alby gård på Jeløya var kirkegods i middelalderen, forekomsten kan stamme fra gammel dyrking.

Oslo: *Oslo:* Abbediengen (gården var opprinnelig klostergods under Hovedøya kloster (Oslo byleksikon 1987), forekomsten kan skyldes gammel dyrking), NM 92 44, 1814 I. Siste registreringsår: 1891. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått, gården er utparsellert til villabebyggelse. - *Oslo:* Blytts gate, NM 989 441, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av A. Magnus i 1897. - *Oslo:* Ekeberg, Karlsborg, innplanta fra Abbediengen, NM 96 44, 1914 I. Siste registreringsår: 1927. Registrert av: A. Landmark. Status: Innplanta, sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Kongsveien 21, innplanta fra Abbediengen (kan være identisk med forrige lokalitet), NM 98 41, 1914 IV. Siste registreringsår: 1920. Registrert av: A. Landmark. Status: Innplanta, sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Gamle Aker kirke (kan henge sammen med gammel dyrking), NM 978 444, 1914 IV. Siste registreringsår: 1894. Registrert av: P. Svendsen. Status: Ukjent, men sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Mellomtøyen, NM 99 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1861. Registrert av: A. Blytt. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Sinsen, NM 99 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 18??. Registrert av: P. Nøvik. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Vækkerø, NM 92 43, 1814 I. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: T. Resvoll. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Pilestredet 11, NM 96 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1878. Registrert av: N. Bryhn. Status: Utgått, det fins ingen mulige lokaliteter lenger.

Akershus: *Asker:* Bjørkøya, nær midten, NM 84 33, 1814 I. Siste registreringsår: 1946. Registrert av: F. Wischmann. Status: Ukjent. - *Nes:* Seterstøa, vegkant sør for stasjonen, PM 425 724, 2015 III. Siste registreringsår: 1991. Registrert av: O. Stabbetorp og F. Wischmann. Status: Sannsynligvis god, trolig forvilla fra hage.

Hedmark: *Hamar:* Storhamar, Domkirkeodden, ved stranda på Sandbergs eiendom, på tørre kalkknauser. PN 11 41, 1916 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: L. Borgen og C. Jensen. Status: Bare to-tre planter som står i fare for å bli skygget ut av kratt; blir inpsisert av C. Jensen som bestyrer urtehagen ved Domkirkeodden. Lokaliteten har vært kjent av botanikere siden 1850-åra. Forekomsten stammer etter all sannsynlighet fra middelalderen. Jensen (1993) skriver at det trolig er reliktpanter fra St. Olufs kloster i gamle Hamarkaupangen. Dominikanermunkene som holdt til der, drev også hospitalvirksomhet og hadde behov for medisinske urter i sine hager.

Buskerud: *Hole:* Kroksund sørvest for Rudsøgarden, på kalkskifer (Fig. 7), NM 717 594, 1815 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: L. Borgen, H. Østhagen, V. Østhagen og K. Høiland. Status: God forekomst, ca 100 individer innen 84 m²; opprinnelig oppdaget av T. Kristiansen i midten av 1980-åra (L. Borgen pers. medd.). Stedet hadde muligens kontakt med klosteret på Domkirkeodden i Hamar,

i og med at Storøya (ca 1 km fra Kroksund) var kirkegods i middelalderen og blant annet fungerte som sommerresidens for biskopen i Hamar (Harsson 1992).

Vestfold: *Tjøme:* Tjøme. NL 79 53, 1813 II. Siste registreringsår: 1893. Registrert av: O. Dahl. Status: Ukjent.

Telemark: *Bamble:* Bamble, NL 38 41, 1713 II. Siste registreringsår: 1897. Registrert av: P. Svendsen. Status: Ukjent. - *Kragerø:* Sandnidal, Knipet, NL 18-19 21-22, 1712 IV. Siste registreringsår: 1911. Registrert av: J.T. Ruud. Status: Ukjent. - *Porsgrunn:* Brevik, Tangen, NL 39-40 45-46, 1713 II. Siste registreringsår: 1895. Registrert av: A. Sand. Status: Ukjent. - *Skien:* Skien, parken, NL 35 63, 1713 II. Siste registreringsår: 1907. Registrert av: F. Hoch. Status: Ukjent.

Aust-Agder: *Risør:* Søndeled, Nistevåg (Nestuvåg), bakke ved gården, NL 19 13, 1712 IV. Siste registreringsår: 1962. Registrert av: B. Rørslett. Status: Ukjent.

Status og eventuelle vernetiltak: Det er viktig å skille mellom de forekomstene som har mulig opprinnelse i middelalder-dyrking og de som bare er tilfeldige hageflyktninger. Forekomster i tilknytning til storgårder kan være hentet fra klostergods, men her vet vi veldig lite.

I dag har vi sannsynligvis bare igjen to interessante forekomster: Domkirkeodden i Hamar og Kroksund i Hole.

Plantene ved Domkirkeodden står i fare for å skygges ut av buskas og trær (L. Borgen pers. medd.). Det bør ryddes på lokaliteten. De opprinnelige plantene bør oppformerer på stedet og dessuten dyrkes i urtehagen. Da *Hyssopus officinalis* er krysspollinerer, må man ikke dyrke andre provinianser i nærheten på grunn av risiko for genetisk utarming. Fremmed materiale bør derfor fjernes. Lokaliteten bør vernes som naturminne etter Lov om naturvern.

Lokaliteten i Kroksund er meget liten og begrenset, men interessant i og med at arten inngår som en fullstendig naturlig del av vegetasjonen. Dersom forekomsten virkelig har sammenheng med det gamle klosteret på Hamar, forsterker det verneinteressen. Fredning som naturminne etter Lov om naturvern vil være en effektiv verneform. Administrativ fredning kan også være en mulighet. Om mulig bør man klarlegge slektskapen mellom plantene i Kroksund og ved Domkirkeodden, f.eks. gjennom DNA-fingerprinting eller isozym-analyse.

For begge disse lokalitetene bør miljøvernvedlingene i Buskerud og Hedmark kontaktes og tildeles forvaltningsansvar.

3.10 *Stachys officinalis* (L.) Trev. - betonie

Syn. *Betonica officinalis* L.

Kategori: E1

Økologi og utbredelse: Flerårig plante som regnes som spontan i Danmark og Skåne (Løjtnant & Worsøe 1977). Den hører hjemme i åpen eikeskog og kratt på næringsrik jord.

**Fig. 7**

Hyssopus officinalis (isop). Buskerud: Hole, Kroksund, sørvest for Rudsøgarden, på kalkskifer. (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

Hyssopus officinalis (Hysop). Buskerud: Hole, Kroksund, south-west of Rudsøgarden, on calcareous schist. (Photo: Klaus Høiland, 1993.)

I Norge ble den oppdaget på Stord i 1926 (Røskeland 1930); på engbakke noe ovafor husa på gården Bortveit (Borgtveit), ca 70 blomstrende individer. Etter den tid er arten sett regelmessig på lokaliteten, og bestandene er fortsatt vitale (P.M. Jørgensen in lit., T. Berg pers. medd.). Det er en gammel klosterplante, og kulturhistorisk er forekomsten meget interessant i og med at Halsnø kloster hadde beiterett på Bortveit (Røskeland 1930). Andre forekomster i Norge er enten rene hageflykninger eller er usikre. Mange har dessuten vært blandet sammen med *Stachys macrantha* (prydbe-tonie) som er forvilla fra hager.

Norske lokaliteter:

Hordaland: Stord: Stord, Bortveit (Borgtveit), LM 049 449, 1214 IV. Siste registreringsår: 1990. Registrert av: T. Berg. Status: Gjenfunnet, relativt god bestand.

Forekomster som med all sannsynlighet dreier seg om hageflykninger fra ny tid, er ikke tatt med her (jf. Lid & Lid 1994).

Status og eventuelle vernetiltak: Status på den norske lokaliteten synes rimelig god (T. Berg pers. medd.). Det er rapportert om to atskilte bestander, 50—70 m nær gårdshus. Kategorien settes likevel til akutt truet ut fra at det bare dreier seg om én lokalitet som står i typisk kulturpåvirket vegetasjon. Endringer av driftsformer, plukking, nedbygging eller tilfeldige aktiviteter kan raskt komme til å ødelegge forekomsten. Fra Danmark skriver Løjtnant & Worsøe (1977) at avirking av eikeskog til fordel for andre treslag samt drenering og oppharving i skogene er årsak til tilbakegang. Den regnes som akutt truet i Sverige (D & N 1991) og sårbar i Danmark (Løjtnant & Worsøe 1977).

Forekomsten bør sikres som naturminne etter Lov om naturvern eller fredes administrativt. Miljøvernvedlingen i Hordaland tildeles forvaltningsansvar. Folk bør gjøres oppmerksom på arten ved skilt, som også forteller om dens bakgrunnshistorie.

3.11 *Leonurus cardiaca* L. ssp. *cardiaca* - løvehale

Kategori: Ex2

Økologi og utbredelse: Flerårig plante som i meget sterk grad er knyttet til gårdstun og gårdstunliknende lokaliteter. Den ble opprinnelig dyrka som medisinsplante og kom trolig til Skandinavia med klostervesenet i middelalderen (Svensson & Wigren 1986, Ingelög et al. 1992). Frø (uvisst hvilken av underartene) har vært funnet i arkeologiske utgravninger i Oslo (Griffin 1988). Dens medisinske egenskaper er i dag dokumentert. Den inneholder et digitalis-liknende glykosid som virker på hjertefunksjonen (Ingelög et al. 1992) - en virkning man kjente til allerede i middelalderen (jf. det latinske artsnavnet *cardiaca*).

Arten (begge underarter) er sjølsteril og besøkes flittig av bier og humler (Svensson & Wigren 1986, Ingelög et al. 1992). Derfor brukes den noe som bi-plante. I motsetning til *Nepeta cataria* - som den økologisk har mye til felles med - kan fruktene beholde levedyktigheten i opptil 100 år (Svensson & Wigren 1986). Spireevnen er imidlertid dårlig, og etablering krever åpne voksesteder (Svensson & Wigren 1986). De utvokste plantene er konkurransesvake og tåler ikke overgjødning. Spesielt ssp. *cardiaca* er utsatt for frost.

Den norske utbredelsen er i lavlandet i Sørøst-Norge nord til Lille-

hammer og sør til Tvedestrand. Funn utafor dette området dreier seg om den andre underarten.

De norske funnene fordeler seg på: Gårdstun (ved hus, vegkanter, hønsegårder, parker, kirkegårder, gamle festninger) 60 funn, urban ruderatmark 1 funn, møller og siloer 1 funn, annet/ukjent 11 funn. Som vi ser er underarten nesten utelukkende knyttet til gårdstun, hvor den trolig har gammel historie. Den har ingen evne til å etablere seg på steder som møller og siloer, og synes heller ikke å være tatt på ballast (med et forbehold om kystbyene Arendal og Tvedestrand).

Norske lokaliteter:

Østfold: *Borge:* Heie, PL 19 62, 1913 III. Siste registreringsår: 1884. Registrert av: J. Riddervold. Status: Sannsynligvis utgått. - *Halden:* Halden, Fredriksten, flere steder langs vegen opp til toppen, PL 37 56, 1913 II. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. og R. Høiland. Status: Utgått, sist sett av R. Nordhagen i 1949; mange mulige voksesteder oppover mot festningen, men store mengder *Solidago canadensis* (kanadagullris) samt *Hieracium umbellatum* (skjermesveve), *Urtica dioica* (stornesle), *Epilobium angustifolium* (geitrams) og *Artemisia vulgaris* (burot) kan ha utkonkurrert forekomstene. - *Halden:* Idd, Finnerhagen (har ikke klart å lokalisere stedet). Siste registreringsår: Ukjent. Registrert av: Ukjent. Status: Ukjent. - *Halden:* Berg, Sponvika (Dahl 1947), PL 27 52, 1913 II. Siste registreringsår: 1934. Registrert av: C. Platou og E. Dahl. Status: Ukjent, men sannsynligvis utgått. - *Halden:* Berg, Svinesund, PL 30 53, 1913 II. Siste registreringsår: 1934. Registrert av: C. Platou og E. Dahl. Status: Sannsynligvis utgått. - *Halden:* Idd, Vevlen gård, ugras i parken, PL 406 524, 1913 II. Siste registreringsår: 1949. Registrert av: R. Nordhagen. Status: Ukjent. - *Hvaler:* Kjerkyøy, ved gården Kjølholt, PL 17 46, 1913 III. Siste registreringsår: 1865. Registrert av: R. Collett. Status: Sannsynligvis utgått. - *Hvaler:* Søndre Sandøy, Negården, PL 187 440, 1913 III. Siste registreringsår: 1932. Registrert av: H. Tambs Lyche. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Moss:* Jeløy, Jeløya, NL 9 8, 1813 I. Siste registreringsår: 1896. Registrert av: R. E. Fridtz. Status: Sannsynligvis utgått. - *Moss:* Mosseelvas munning, NL 94 90, 1813 I. Siste registreringsår: 1927. Registrert av: J. Holmboe og J. Lid. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Onsøy:* Onsøy, Rauer, NL ca 96-97 65-66, 1813 II. Siste registreringsår: 1960. Registrert av: H.F. Røer. Status: Ukjent. - *Onsøy:* Onsøy, Rauer, ved Bogen, langs vegkanten, PL 96 66, 1813 II. Siste registreringsår: 1937. Registrert av: R. Nordhagen. Status: Ukjent. - *Rygge:* Rygge, mellom Larkollen og Næsset, ca NL 94-95 77-78, 1913 IV. Siste registreringsår: 1906. Registrert av: O. Dahl og J. Holmboe. Status: Ukjent. - *Sarpsborg:* Tune, Alvim, PL 19 72, 1913 IV. Siste registreringsår: 1899. Registrert av: H. Johnsen. Status: Sannsynligvis utgått.

Oslo: *Oslo:* Bygdøy, Hengsengen, nær oppsynsmannshuset (Lid 1945), NM 935 431, 1814 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J. Lid i 1944, lokaliteten gjenvekst. - *Oslo:* Eugeniegate, Steinhoggverk, NM 972 446, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av A. Røstad i 1931, mange nye boliger fra etter ca 1950, ingen muligheter i dag. - *Oslo:* Gamlebyen, NM 99 41, 1914 IV. Siste registreringsår: 1938. Registrert av: F.C. Sørlye. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Gaustad, NM 95 46, 1814 I. Siste registreringsår: 1910.

Registrert av: M. Alm. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Huseby, NM 92 46, 1814 I. Siste registreringsår: 1906. Registrert av: H. Riddervold Guldberg. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Kirkeveien, NM 95 44, 1814 I. Siste registreringsår: 1898. Registrert av: T. Resvoll. Status: Utgått. - *Oslo:* Lille Frogner, NM 957 436, 1814 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av A. Landmark i 1910, det fins ingen brukbare lokaliteter ved Lille Frogner lenger. - *Oslo:* Sagene, Torshov, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1918. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* nær Østensjø, PM 02 40, 1914 IV. Siste registreringsår: 1913. Registrert av: I. Jørstad. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Fillipstadbukta, NM 95 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1882. Registrert av: B. Kaalaas. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Frydenberg, NM 99 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1873. Registrert av: H. Hiorth. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Munkedammen, NM 96 43, 1914 IV. Siste registreringsår: 1879. Registrert av: N. Bryhn. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Bygdøy, Brandskjæret, NM 93 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: N.A. Sørensen. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Dalsbergstien, NM 97 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1887. Registrert av: J. Rekstad. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Frognerveien, NM 95 43, 1814 I. Siste registreringsår: 1910. Registrert av: N. Hvoslef. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Hjortnes, NM 95 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1886. Registrert av: Kinck. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Vår frelsers gravlund, NM 97 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1872. Registrert av: J.R. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått.

Akershus: *Asker:* Asker, NM 80 33, 1814 I. Siste registreringsår: 1877 (første halvdel). Registrert av: S.C. Sommerfelt. Status: Sannsynligvis utgått. - *Asker:* Leangen, NM 82 34, 1814 I. Siste registreringsår: 1903. Registrert av: A. Hoel. Status: Sannsynligvis utgått. - *Asker:* Holmen, Billingstad, NM 82 38, 1814 I. Siste registreringsår: 1895. Registrert av: J. Dyring. Status: Sannsynligvis utgått. - *Asker:* Holmen, Nesøya, NM 85 37, 1814 I. Siste registreringsår: 1957. Registrert av: P. Sunding. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Asker:* Holmen, Hvalstad, NM 82 36, 1814 I. Siste registreringsår: 1883. Registrert av: B. Kaalaas. Status: Sannsynligvis utgått. - *Asker:* Holmen, Holmen, NM 83 36, 1814 I. Siste registreringsår: 1880. Registrert av: N. Bryhn. Status: Sannsynligvis utgått. - *Asker:* Holmen, Ravnsborg, NM 82 37, 1814 I. Siste registreringsår: 1878. Registrert av: E. Jørgensen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Asker:* Asker, Vollen, NM 83 31, 1814 I. Siste registreringsår: 1898. Registrert av: J. Holmboe. Status: Sannsynligvis utgått. - *Bærum:* Høvik, Ostøya, ca NM 87 37, 1814 I. Siste registreringsår: 1940. Registrert av: J. Kaasa. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Bærum:* Jar, Lysaker, NM 91 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1909. Registrert av: M. Alm. Status: Sannsynligvis utgått. - *Bærum:* Jar, Storøya (Rui 1966), NM 89 40, 1814 I. Siste registreringsår: 1952. Registrert av: H. Rui. Status: Sannsynligvis utgått. - *Bærum:* Vestre Bærum, Sandvika, NM 85 40, 1814 I. Siste registreringsår: 1902. Registrert av: M. Moe. Status: Sannsynligvis utgått. - *Frogn:* Drøbak, NM 91 15, 1814 II. Siste registreringsår: 1914. Registrert av: I. Jørstad. Status: Sannsynligvis utgått. - *Frogn:* Drøbak, ved Løkkedal, i en hønsegård, NM 9 1, 1814 II. Siste registreringsår: 1928. Registrert av: P. Størmer. Status: Sannsynligvis utgått.

Oppland: *Gran:* Hadeland, N 60° 20', 1815 I. Siste registreringsår: 1877. Registrert av: H.T. Meinich. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Lillehammer:* Fåberg, NN 75 82, 1817 II. Siste registrerings-

år: 1895. Registrert av: S. Jørstad. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Lillehammer*: Lillehammer, NN 80 76, 1817 II. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: F. Jebe. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Østre Toten*: Hof prestegård, PN 00 29, 1916 III. Siste registreringsår: 1935. Registrert av: J. Holmboe. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått.

Buskerud: *Hole*: Mo, NM 679 622, 1815 III. Siste registreringsår: 1929. Registrert av: S. Fransrud. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Kongsberg*: Kongsberg, ca NM 36 14, 1714 II. Siste registreringsår: 1879. Registrert av: E. Poulsson. Status: Sannsynligvis utgått. - *Nedre Eiker*: Nedre Eiker, Mjøndalen, NM 56-57 24-25, 1814 IV. Siste registreringsår: 1884. Registrert av: J. Rud. Status: Sannsynligvis utgått. - *Øvre Eiker*: Vestfossen, NM 48-49 21-22, 1714 II. Siste registreringsår: 1881. Registrert av: J.E. Thomle. Status: Sannsynligvis utgått.

Vestfold: *Holmestrand*: Botne, Gauren (er dette Gudum?) ved Holmestrand, NL 72 96 (dersom riktig lokalisering), 1813 IV. Siste registreringsår: 1900. Registrert av: J. Dyring. Status: Sannsynligvis utgått. - *Holmestrand*: Reggestad, NL 758 926, 1813 IV. Siste registreringsår: 1904. Registrert av: J. Dyring. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Larvik*: Brunlanes, Fedriksvænveien, NL 59 41, 1813 III. Siste registreringsår: 1877. Registrert av: J.M. Norman. Status: Sannsynligvis utgått. - *Larvik*: Larvik, i gatene, ca NL 58-59 45-46, 1813 III. Siste registreringsår: 1904. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Sannsynligvis utgått. - *Larvik*: Tjølling, Ula, NL 67 43, 1813 III. Siste registreringsår: 1910. Registrert av: C. Leegaard. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Larvik*: Bødkerberget, ca NL 58-59 45-46, 1813 III. Siste registreringsår: 1913. Registrert av: O.A. Høeg. Status: Sannsynligvis utgått. - *Tjøme*: Tjøme, Kolabekk-kilen, N ende, hagegjerde, NL 805 513, 1813 II. Siste registreringsår: 1956. Registrert av: R.Y. Berg. Status: Ukjent. - *Tjøme*: Tjøme, Ormelet, NL 81 53, 1813 II. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: B. Pedersen. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Tjøme*: Tjøme, Nodre Ottersti, NL 81 50, 1813 II. Siste registreringsår: 1951. Registrert av: N.Hauge. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Tjøme*: Tjøme, Haug, NL 800 545, 1813 III. Siste registreringsår: 1946. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. (Forekomstene i Tjøme er omtalt av Nordhagen (1920) som skriver at planten har holdt seg der i "lange tider".) - *Borre*: Holmestrand, Åsgårdstrand, NL 83 79-80, 1813 I. Siste registreringsår: 1920. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Tønsberg*: Sem, Valløy ved Tønsberg, NL 85 69-70, 1813 I. Siste registreringsår: 1906. Registrert av: O. Dahl og J. Holmboe. Status: Sannsynligvis utgått. - *Våle*: Snekkestad, NL 76 92, 1813 I. Siste registreringsår: 1918. Registrert av: J. Dyring. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Våle*: Langøya ved Holmestrand, ca NL 77-78 94-95, 1813 I. Siste registreringsår: 1913. Registrert av: J. Dyring. Status: Sannsynligvis utgått.

Telemark: *Kragerø*: Skåtøy, Langøy, Kjorebund (?), ca NL 27-28 28-29, 1712 IV. Siste registreringsår: 1913. Registrert av: J.T. Ruud. Status: Ukjent. - *Kragerø*: Skåtøy, Levang, NL 21 20, 1712 IV. Siste registreringsår: 1917. Registrert av: J.T. Ruud. Status: Ukjent. - *Kragerø*: Skåtøy, Roland (har ikke klart å lokalisere stedet), 1712 IV. Siste registreringsår: 1914. Registrert av: J.T. Ruud. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått.

Aust-Agder: *Arendal*: Austre Moland, Tverrdalsøya, MK 98-99 90-

91, 1612 II. Siste registreringsår: 1890. Registrert av: C. Pedersen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Arendal*: Austre Moland, Tverrdalsøya, Tverrdal ved Stenbo, MK 99 92, 1612 II. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: M. Hauge. Status: Sannsynligvis utgått. - *Tvedestrand*: Tvedestrand, MK 95-96 97-98, 1612 II. Siste registreringsår: 1938. Registrert av: C. Platou og E. Dahl. Status: Ukjent.

Status og eventuelle verneiltak: *Leonurus cardiaca* ssp. *cardiaca* må anses som utgått i vår flora. Majoriteten av funnene er gjort før 1940, med påfallende mange (24) i forrige århundre, bare 6 funn etter 1950 er belagt i tilgjengelige herbarier. Det siste er fra 1960. I Sverige regnes den som hensynskrevende (D & N 1991), men underartene er ikke skilt.

I likhet med *Nepeta cataria* skyldes bortgangen dels at arten har utspilt sin rolle som medisinplante og derfor ikke dyrkes lenger (Fransrud 1932), og dels biologiske forhold (Svensson & Wigren 1986, Ingelög et al. 1992). Kombinasjonen dårlig etableringsevne, konkurransesvakhet og kravstorhet til klimaet virker alle i negativ retning. Delfruktene gror best i næringsrik jord, og frøplantene kan bare utvikles videre på åpne voksesteder (Ingelög et al. 1992). Nettopp på slike steder vil aggressive, flerårige ugras ha gode forhold og etter hvert overta helt. Om høsten utvikles bladrike basalrosetter. Men i vårt relativt kalde klima, fryser disse ofte ned om vinteren (Ingelög et al. 1992). Dette tapper rota for næring. Derved stresses planten ytterligere, noe som kan være forklaringen på at den har forsvunnet forbausende fort fra steder hvor den var rimelig tallrik for bare 30-50 år siden. Endret husdyrhold hvor dyra ikke lenger går ute, forbedret håndtering av gjødsel, nedlegging av gamle hager, modernisering av parker og kirkegårder, asfaltering og planering har videre ødelagt voksestedene. Satsing på burhøns istedenfor frittgående høner, har fratatt denne (og andre kulturbetingete arter) et viktig voksested; hønsegårdene (Svensson & Wigren 1986). I Skandinavia greier den knapt å overleve i naturlig vegetasjon (Ingelög et al. 1992).

Dersom gjenlevende forekomster skulle oppdages, bør følgende tiltak iverksettes: (1) Planten overvåkes årlig. (2) Konkurrerende planter lukes. (3) Opprinnelige driftsformer opprettholdes så langt mulig. (4) Jorda omkring bør harves forsiktig etter at fruktene er modne (Ingelög et al. 1992), derved kan plantene utvikles lettere. (5) Frø må innsamles til frøbank.

Underarten bør dyrkes ved kulturhistorisk interessante steder (f.eks. Hovedøya, Ruinparken i Gamlebyen (Oslo) og domkirkeruinene på Hamar). En re-introduksjon til Fredriksten festning (Halden) bør overveies. Da må man passe nøye på å få materiale av ssp. *cardiaca* (ikke ssp. *villosus*). Men for at dette skal lykkes, må man få bukt med *Solidago canadensis* (kanadagullris) og andre aggressive ugras som i dag vokser rikelig opp mot festningen, hvor R. Nordhagen fant underarten så seint som i 1949.

3.12 *Leonurus cardiaca* L. ssp. *villosus* (Desf. ex Spreng.) Hyl. - mølleløvehale

Kategori: E1

Økologi og utbredelse: Denne underarten er blitt erkjent fra

Norge nylig, og alt materiale i norske herbarier er bestemt av førstemanuensis R. Elven ved Universitetet i Oslo.

De to underartene atskiller seg morfologisk såvel som økologisk og utbredelsesmessig. Mens ssp. *cardiaca* bare har korte hår på kantene av stengelen, har ssp. *villosus* lange, tette hår på hele stengelen. Utbredelsen til sistnevnte i Norden er mer østlig og den er mindre ømfindelig overfor klimaet (Ingelög et al. 1992). Også voksested-økologien er forskjellig: ssp. *cardiaca* er praktisk talt utelukkende knyttet til "gårdstun"-lokaliteter, hvor den antakelig stammer fra gammel dyrking (lik *Nepeta cataria*); ssp. *villosus* er en mer utpreget ruderalplante med opptredener ved møller og siloer og på opplagsplasser, sjølt om flere funn utvilsomt er fra gårdstun (hvor den kan ha kommet inn i nyere tid). - Det er påfallende at ingen av underartene med sikkerhet er funnet på ballast.

Den norske utbredelsen er i lavlandet på Østlandet fra Mandal og Kristiansand til Hamar, ikke i Østfold. Dessuten sjelden og tilfeldig på Vestlandet (Askøy, Granvin, Stord, dyrka i Kvam) og i Trøndelag (Skaun).

De norske funnene fordeler seg på: Gårdstun (ved hus, vegkanter, hønsegårder, parker, kirkegårder, gamle festninger) 14 funn, urban ruderalmark 6 funn, møller og siloer 9 funn, annet/ukjent 4 funn.

Norske lokaliteter:

Oslo: *Oslo:* Blindern, nær ZEB-bygningen, NM 961 457, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av K. Høiland i 1969, området gjengrodd. - *Oslo:* nær Carl Berners plass, feit brakkmark ved veg, NM 994 444, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av K.K. Berget og K. Høiland i 1970, vegkanten er asfaltert og med betongkant. - *Oslo:* Frydenberg ved hønsehuset, NM 99 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1870. Registrert av: W. Hiorth. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Lille Tøyen, NM 99 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av H.B. Gjærum i 1948. - *Oslo:* Monrads gate, ved tyskerleiren, NM 99 43, 1914 IV. Siste registreringsår: 1946, Registrert av: J. Lid. Status: Utgått, brakkene etter siste krig er forlenget revet. - *Oslo:* Nakholmen, NM 94-95 40-41, 1814 I. Siste registreringsår: 1992. Registrert av: T. Berg. Status: Utgått, forsvunnet ved bebyggelse. - *Oslo:* Nydalen, Bakke mølle, NM 99 47, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J. Holmboe i 1927; Bakke mølle ble nedlagt i 1941 (Oslo byleksikon 1987) og er i dag helt urbanisert med asfalt og nybygg. - *Oslo:* Sagene, Havnebruket, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av R.E. Fridtz i 1906; Havnebruket Teglverk og Sag var i bruk i 1870-åra, saghuset brant ned i 1936, men teglverket ble stående et par tiår, boligblokker reist i 1940-åra, elvebreddene er parkmessig behandlet (Oslo byleksikon 1987). - *Oslo:* Sagene, Torshov, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1916. Registrert av: E. Trætteberg. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Sandås sør for Alnsjøen, PM 032 481, 1914 IV. Siste

registreringsår: 1929. Registrert av: J. Holmboe. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Siloen, NM 975 417, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av E. Trætteberg i 1915. - *Oslo:* Tøyen, NM 99 43, 1914 IV. Siste registreringsår: 1887. Registrert av: E. Jansen. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Tøyen, ved Bellevue, nedafor bekketaret, NM 994 437, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J. Lid i 1938, området er omgjort til plen og barnehage, bekketaret er formodentlig lagt i rør. - *Oslo:* Vestgrensa - Kinobygningen, Ullevål haveby, NM 96 46, 1914 IV. Siste registreringsår: 1943. Registrert av: C. Størmer. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Vestre Aker kirke. NM 966 456, 1814 I. Siste registreringsår: 1891. Registrert av: S.O.F. Omang. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Rødtvet (på etiketten står Røtveit i Lørenskog, men det fins ikke noe slikt navn på kartet), PM 03 47 (?), 1914 IV. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: A. Røstad. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Grorud, PM 05 48, 1914 IV. Siste registreringsår: 1872. Registrert av: M. Bugge. Status: Sannsynligvis utgått.

Akershus: *Bærum:* Jar, Lysaker mølle, NM 91 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1902. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Utgått.

Hedmark: *Hamar:* Hamar, utkanten mot nord, ved Lillehamerveien, PN 1 4, 1916 IV. Siste registreringsår: 1941. Registrert av: N. Hauge. Status: Ukjent.

Buskerud: *Modum:* Fure i Øst-Modum, NM 587 525, 1815 III. Siste registreringsår: 1985. Registrert av: T. Lund. Status: Sannsynligvis fortsatt på lokaliteten. - *Ringerike:* Norderhov, Norderhov kirke, Prestegardsmuseum, NM 705 670, 1815 III. Siste registreringsår: 1994. Registrert av: T. Berg. Status: Gjenfunnet.

Vestfold: *Larvik:* Brunlanes, Kleiver, "Myra", NL 56 46, 1813 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J. Krogsrud i 1950; gården er nedlagt og dels gjengrodd, dels omlagt til boligområde.

Telemark: *Kragerø:* Skåtøy, Roland (har ikke klart å lokalisere stedet), 1712 IV. Siste registreringsår: 1914. Registrert av: J.T. Ruud. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Skien:* Gjerpen, Skiens Aktiemølle, ugrastomt (Fig. 8), NL 358 613, 1713 II. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: T. Berg og K. Høiland. Status: Gjenfunnet, gode bestander fordelt på fire del-lokaliteter (ved "Møllerens hus", på ugrastomt i sørøsthjørnet av siloen, på platået øst for siloen, og ca 100 m sør for trafokiosken); funnet regelmessig på mølle-området fra begynnelsen av dette århundre (Bjørndalen 1971, R. Elven pers. medd., Roger Halvorsen pers. medd., T. Berg pers. medd.).

Aust-Agder: *Arendal:* Øyestad, Natvik, nedsida av vegkant, MK 83 75, 1611 IV. Siste registreringsår: 1966. Registrert av: K. Kristensen. Status: Ukjent.

Vest-Agder: *Kristiansand:* Grim, Christianssands Mølle, MK 39 46. 1511 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av H. Benestad i 1911. - *Mandal:* Malmøy ved brua over Kvisla, MK 09 32, 1411 II. Siste registre-

**Fig. 8**

Leonurus cardiaca ssp. *villosus* (mølleløvehale). Telemark: Skien, Gjerpen, Skiens Aktiemølle, ugrastomt. Dette er antakelig Norges største, gjenværende forekomst. (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

Leonurus cardiaca ssp. *villosus*. Telemark: Skilen, Gerpen, Skiens Aktiemølle, ruderal field by the grain mill. This is possibly the largest, remaining population in Norway. (Photo: Klaus Høiland, 1993.)

ringsår: 1993. Registrert av: K. og R. Høiland. Status: Utgått, også i følge T. Berg, sist sett av H. Damsgaard i 1969 (Johannessen et al. 1970). - *Mandal*: Gismerøy, MK 09-10 31, 1411 II. Siste registreringsår: 1963. Registrert av: J. Johannessen. Status: Ukjent. - *Søgne*: Søgne, Høllen, MK 29 38, 1511 III. Siste registreringsår: 1947. Registrert av: K. Ødegård. Status: Sannsynligvis utgått.

Hordaland: *Askøy*: Askøy, Davanger mølle (Hanssen & Nordhagen 1931), KN 86 10, 1115 I. Siste registreringsår: 1928. Registrert av: O. Hanssen. Status: Ukjent. - *Granvin*: Taskjelle (Tagerkjeld), LN 73 14, 1316 II. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: S.K. Selland. Status: Sannsynligvis utgått. - *Kvam*: Strandebarm, Tangerås-os, planta i hage, LM 34 83, 1215 I. Siste registreringsår: 1929. Registrert av: T. Lillefosse. Status: Innplanta, ukjent. - *Stord*: Dyvik, Bjørnevik, hønsegård, KM 96 33, 1114 I. Siste registreringsår: 1933. Registrert av: A. Røskeland. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått.

Sør-Trøndelag: *Skaun*: Buvik, Pienes mølle, NR 583 209, 1521 I. Siste registreringsår: 1938. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Sannsynligvis utgått.

Status og eventuelle vernetiltak: *Leonurus cardiaca* ssp. *villosus* anses som akutt truet i vår flora. Den har sannsynligvis aldri vært brukt som medisinplante. Derfor kan den observerte tilbakegangen neppe skyldes opphør av dyrking. Imidlertid virker biologien til ssp. *villosus* temmelig lik ssp. *cardiaca*, og tilbakegangen kan sikkert tilskrives de samme økologiske årsakene, med unntak av at ssp. *villosus* er noe mer hardfør (Ingelög et al. 1992).

Underarten *villosus* må ha hatt en annen historie hos oss enn ssp. *cardiaca*. Svært få (4) funn er fra forrige århundre og majoriteten er gjort mellom 1900 og 1950. Ti funn etter 1950 er belagt i tilgjengelige herbarier. Den har tydeligvis kommet inn seinere, fortrinnsvis som kornadventiv. Forekomster på gårdstun kan være sekundære.

På bare tre lokaliteter (Modum, Ringerike og Skien) kan arten sies å stå rimelig trygt i dag (da ekskluderes forekomster hvor arten har spredd seg i nærheten av urtegårder eller fordi den har vært dyrka som bi-plante).

Det knytter seg spesiell interesse til lokaliteten ved Skiens Akti-

emølle i Gjerpen (Skien). Dette området er velkjent for sin interessante ruderatflora (Bjørndalen 1971) og flittig besøkt av botanikere. Det er også en av de få gjenværende norske lokalitetene med en noenlunde intakt mølleflora som har fått stå upåvirket siden anlegget ble bygget. Feltarbeid i august 1993 viste at *Leonurus cardiaca* ssp. *villosus* står meget bra på brakkmark og vegkanter rundt siloen. Spesielt må sørstjhjørnet av siloen framheves. Her var 15-20 kolonier med 3-10 blomstrende stengler, til dels i enerådende bevoksninger. Av andre interessante kornadventiver ble følgende notert: *Allium scorodoprasum* ssp. *rotundum* (kulelauk), *Bromus purgans* (breifaks), *Carduus acanthoides* (piggtistel), *Carduus thoermeri* (olympstistel), *Chaerophyllum bulbosum* ssp. *bulbosum* (knollkjeks), *Cichorium intybus* (sikori), *Conium maculatum* (giftkjeks), *Echium vulgare* (ormehode), *Medicago sativa* ssp. *falcata* (gull-lusern), *Poa bulbosa* (laukrapp), *Rorippa austriaca* (kulekarse), *Securigera varia* (kronvikke), *Sisymbrium loeselii* (strisenep) og *Vicia tenuifolia* (luktvikke). En av dem som jobbet ved mølla fortalte at det ikke er planer om å asfaltere området, og at de av og til slår. Det som karakteriserer dette området økologisk er: (1) Uasfalterte arealer. (2) Ingen frisering. (3) Svak slåing av vegetasjonen. (4) Områder med kalkkrevende, naturlig vegetasjon grenser opp mot ruderatmarka, og mølleplantene inngår delvis som naturlig del av floraen i grenseområdene. (5) Trivielle aggressive ugras som f.eks. *Artemisia vulgaris* (burot), *Bunias orientalis* (russekål) og *Epilobium angustifolium* (geitrams) gjør seg ikke særlig gjeldende, *Solidago canadensis* (kanadagullris) mangler helt. - Området rundt Skiens Aktiemølle bør vernes, enten som naturminne etter Lov om naturvern eller fredes administrativt - både på grunn av de store *Leonurus*-forekomstene og den interessante ruderatfloraen generelt. Det må utarbeides skjøtselsplaner. Miljøvernavdelingen i Telemark bør kontaktes og tildeles forvaltningsansvar.

Planten bør holdes under oppsikt ved Prestegardsmuseet i Nordrehov (Ringerike). Innehaverne av museet ble gjort oppmerksom på forekomsten i 1994 (T. Galteland pers. medd.).

3.13 *Galeopsis ladanum* L. - dundå

Kategori: V1

Økologi og utbredelse: Ettårig plante knyttet til åpen kulturmark som beite og vegkanter, men også som åkerugras, kornadventiv, og på urban brakkmark. I tillegg kommer forekomster på tørre berg og bakker (Blytt & Dahl 1905), men hvorvidt arten er opprinnelig her, er uvisst.

Arten har to utbredelsesmønstre i Norge: (1) I kontinentale innlandsstrøk: Ringerike og opp Valdres; rundt Mjøsa og opp Gudbrandsdalen; Trysil og Os; indre Hardanger (Granvin, Jondal); indre Sogn (Luster). Særlig tallrik later den til å være i Gudbrandsdalen og Valdres. (2) I eller ved kystnære byer og tettsteder: Rundt Oslofjorden, dvs. Oslo, Akershus, nedre Buskerud (Røyken og Svelvik) og Vestfold; Skien og Kragerø; Lillesand, Bygland, Kristiansand og Vennesla; Bergen, Vaksdal og Voss; Ulvik; Skaun i Sør-Trøndelag. Blytt

& Dahl (1905) angir den også fra Hvaler (Østfold), men det fins ingen belegg fra Østfold i de undersøkte herbariene. Angivelsen derfra kan bero på feilbestemmelse.

De norske funnene fordeler seg på: Gårdstun (ved hus og vegkanter) 32 funn, beitemark 4 funn, tørrbakke, berg eller ur 14 funn, urban ruderatmark 14 funn, møller og siloer 11 funn, ugras 5 funn, annet/ukjent 23 funn.

Sammenlikner vi økologien til forekomstene fordelt på de to utbredelsesmønstrene, framkommer en interessant fordeling: I de kontinentale innlandsstrøkene er planten helst funnet på voksesteder vi forbinder med gammelt kulturlandskap; 30 funn er fra gårdstun, beitemark eller tørrbakke, mens bare 2 funn er fra mer ruderatpregete lokaliteter (ingen kornadventiver). I eller ved de kystnære byene og tettstedene er planten derimot i overveiende grad knyttet til lokaliteter hvor den utvilsomt er kommet inn i ny tid; bare 12 funn er fra gårdstun, beitemark eller tørrbakke, mens 28 funn er som ugras eller fra urban ruderatmark og møller og siloer.

Norske lokaliteter:

Oslo: *Oslo:* Abbediengen, NM 92 44, 1814 I. Siste registreringsår: 1921. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Akerselva, vestsida fra Grünerbrua og 100 m mot sør, NM 98 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J.T. Hovda i 1970. - *Oslo:* Akerselva, vestsida, Grüners gate til brua ved Bergverkgata, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J.T. Hovda i 1970. - *Oslo:* Akerselva, østsida mellom Beyerbrua og Vøyenbrua, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J.T. Hovda 1969. - *Oslo:* Bestum, NM 93 43, 1814 I. Siste registreringsår: 1912. Registrert av: T. Resvoll. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Bygdøy, NM 93 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1907. Registrert av: T. Hesselberg. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Conrad Langgaards Tobakksfabrikk, vanstelt plen, NM 98 44, 1914 IV. Siste registreringsår: 1969. Registrert av: J.T. Hovda. Status: Ukjent. - *Oslo:* Frydenberg, NM 99 44, 1914 I. Siste registreringsår: 1862. Registrert av: C. Sommerfelt. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Gamle Aker, Bagås bruk, PM 06 46, 1914 IV. Siste registreringsår: 1895. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Sannsynligvis utgått, bedriften er nedlagt (Oslo byleksikon 1987). - *Oslo:* Holmen, NM 93 46, 1814 I. Siste registreringsår: 18?? (første halvdel). Registrert av: M.N. Blytt. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Hovedøya, NM 96 41, 1914 IV. Siste registreringsår: 1882. Registrert av: B. Kaalaas. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Kampen, NM 99 43, 1914 IV. Siste registreringsår: 18?? (første halvdel). Registrert av: M.N. Blytt. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Lilleborg Fabriker A/S, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1969. Registrert av: J.T.Hovda. Status: Ukjent. - *Oslo:* Lovisenberg Sykehus, ustelt midtrabatt, NM 97 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1970. Registrert av: J.T. Hovda. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Magnusgate, for enden av Gunhildsgate, brakk tomt, NM 992 428, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av J.T. Hovda i 1970, nybygde boligblokker på angjeldende tomt. - *Oslo:* Ris, NM 95 47, 1814 I. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Sagene, Torshov,

NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1921. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo*: Skøyen, NEBB, mellom murvegg og asfalt, NM 93 44, 1814 I. Siste registreringsår: 1970. Registrert av: J.T. Hovda. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo*: Slemdal, NM 94 47, 1814 I. Siste registreringsår: 1907. Registrert av: F. Jebe. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo*: Stensparken (tidligere kalt: Natmandshaugen), NM 96 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1853. Registrert av: L. Sylow. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo*: Ullevål, NM 96 46, 1914 IV. Siste registreringsår: 18?? (første halvdel). Registrert av: M.N. Blytt. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo*: Ulvøya, NM 99 38, 1914 IV. Siste registreringsår: 1910. Registrert av: F. Jebe. Status: Ukjent. - *Oslo*: ved Uranienborg kirke, NM 962 437, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av A. Landmark i 1910. - *Oslo*: Mærradalen, NM 93 44, 1814 I. Siste registreringsår: 1893. Registrert av: H.E. Parr. Status: Sannsynligvis utgått.

Akershus: *Asker*: Asker, NM 80 33, 1814 I. Siste registreringsår: 1880. Registrert av: J.E. Thomle. Status: Sannsynligvis utgått. - *Asker*: Asker, Vollen, NM 83 31, 1814 I. Siste registreringsår: 1887. Registrert av: A. Landmark. Status: Ukjent. - *Asker*: Asker, Bjørkås, Sjøstrand, gartneriet, tomte, NM 84 28, 1814 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: P.O. Eriksen og J. Wesenberg. Status: Nyfunn (Eriksen & Wesenberg 1994). - *Bærum*: Jar, Lysaker - Stabekk, NM 90 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1895. Registrert av: F.H. Werenskiold. Status: Sannsynligvis utgått. *Bærum*: Jar, Stabekk, NM 90 42, 1814 I. Siste registreringsår: 1892. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått. - *Bærum*: Jar, stasjonstomte, NM 90 44, 1814 I. Siste registreringsår: 1945. Registrert av: F. Lange. Status: Sannsynligvis utgått. - *Nesodden*: Nord-Sandaker, NM 93 33, 1814 I. Siste registreringsår: 1929. Registrert av: A. Landmark. Status: Ukjent. - *Ås*: Årungen, nordenden, NM 97 19, 1914 III. Siste registreringsår: 1860. Registrert av: F. Hoch. Status: Ukjent. - *Ås*: Ås Landbruksskole, NM 99 15, 1914 III. Siste registreringsår: 19???. Registrert av: J. Greve. Status: Sannsynligvis utgått.

Hedmark: *Hamar*: Hamar, Storhamar (?), PN 11 41, 1916 IV. Siste registreringsår: 1862. Registrert av: Kinck. Status: Ukjent. - *Hamar*: ved Hamar, PN 1 4, 1916 IV. Siste registreringsår: 1878. Registrert av: J. Rud. Status: Ukjent. - *Løten*: Løten, PN 28 45, 1916 I. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: E. Trætteberg. Status: Ukjent. - *Os*: Vangrøfta, Åsheim, PQ 047 338, 1620 II. Siste registreringsår: 1924. Registrert av: O. Anderssen. Status: Ukjent. - *Ringsaker*: Nes, Helgøy, Maurud, PN 06-07 34-35, 1916 III. Siste registreringsår: 1960. Registrert av: F. Wischmann. Status: Ukjent. - *Ringsaker*: Nes, Håkenstad, PN 05 40, 1916 IV. Siste registreringsår: 1960. Registrert av: F. Wischmann. Status: Ukjent. - *Ringsaker*: Nes, Sandvoll, stranden nedafor, NN 97 39, 1916 IV. Siste registreringsår: 1958. Registrert av: F. Wischmann. Status: Ukjent. - *Stange*: ved Togstad (har ikke klart å lokalisere stedet), 1916 II. Siste registreringsår: 1877. Registrert av: Kinck. Status: Ukjent. - *Stange*: Åstrud, PN 16 35, 1916 II. Siste registreringsår: 1884. Registrert av: O.E. Schiøtz. Status: Ukjent. - *Stange*: Romedal, PN 23 37, 1916 I. Siste registreringsår: 1873. Registrert av: N. Bryhn. Status: Ukjent. - *Trysil*: Trysil-elva, østsida, nordøst for Øvrebygda, beitemark, UJ 52 02, 2117 IV. Siste registreringsår: 1991. Registrert av: R. Haugan. Status: Sannsynligvis brukbar forekomst.

Oppland: *Gjøvik*: Biri, Kremmerodden, NN 891 581, 1816 I. Siste

registreringsår: 1925. Registrert av: H. Resvoll-Holmsen. Status: Ukjent. - *Gran*: Brandbu, Rauhaugen (har ikke klart å lokalisere stedet), 1815 I. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: F. Lange. Status: Ukjent. - *Jevnaker*: Hadeland. Siste registreringsår: 1886. Registrert av: O. Dahl. Status: Ukjent. - *Nord-Aurdal*: Nesodden, Strond (Valdres), NN 12 60, 1716 IV. Siste registreringsår: 1909. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Ukjent. - *Nord-Aurdal*: Onstadmarki, i steinura ovafor vegen, NN 209 559, 1716 IV. Siste registreringsår: 1870. Registrert av: C. Sommerfelt. Status: Ukjent. - *Nord-Aurdal*: Veg øst for Sletto (Slettin), nord for gult hus, NN 11 60, 1616 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: T. Berg og K.A. Lye. Status: God forekomst i gammelt kulturlandskap, også funnet av J. Kaasa i 1980. - *Nord-Fron*: Kvikne, Tøfte, NP 327 272, 1718 II. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Ukjent. - *Nord-Fron*: Sødorp, ovafor Sødorp kirke, NP 41 28, 1718 II. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Ukjent. - *Nord-Fron*: Vinstra, tett øst for Vinstra sentrum, vegkant, NP 40 29, 1718 II. Siste registreringsår: 1968. Registrert av: R. Elven. Status: Ukjent, muligens fortsatt stabil. - *Ringeby*: Ringeby, NP 62 20, 1818 III. Siste registreringsår: 1895. Registrert av: E. Ryan. Status: Ukjent. - *Sel*: Kringen (Nordre Kringelen), NP 29 47, 1718 IV. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Ukjent. - *Sel*: Otta, sør for Bekken, på vegkanten, NP 29 50, 1718 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland og E. Bendiksen. Status: Meget liten forekomst, 7 unge individer på vegkant med preg av tørr bakke, også funnet av R. Elven i 1968. - *Sel*: Otta, nordsida, nær utløpet, NP 28 48, 1718 IV. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Ukjent. - *Sør-Aurdal*: Bagn, Jukamskleiven, NN 29 44, 1716 IV. Siste registreringsår: 1873. Registrert av: H.S. ex C. Sommerfelt. Status: Ukjent. - *Sør-Aurdal*: Klokkeermoen (har ikke klart å lokalisere stedet). Siste registreringsår: 1870. Registrert av: C. Sommerfelt. Status: Ukjent. - *Sør-Aurdal*: ovafor Storebrofoss, langsmed vegen (har ikke klart å lokalisere stedet). Siste registreringsår: 1870. Registrert av: C. Sommerfelt. Status: Ukjent. - *Sør-Fron*: Forr, NP 54 24, 1818 III. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Ukjent. - *Sør-Fron*: Hove, i vegkanten, NP 511 246, 1718 II. Siste registreringsår: 1942. Registrert av: J. Lid. Status: Ukjent. - *Sør-Fron*: Hundorp, NP 51 24, 1718 II. Siste registreringsår: 1949. Registrert av: F. Wischmann. Status: Ukjent. - *Sør-Fron*: mellom Hundorp og Moen, NP 50 24, 1718 II. Siste registreringsår: 1836. Registrert av: M.N. Blytt. Status: Ukjent. - *Sør-Fron*: øst for Hundorp, mellom riksvegen og Lågen, NP 51 24, 1818 III. Siste registreringsår: 1949. Registrert av: F. Wischmann. Status: Ukjent. - *Vang*: Vang, vegkant litt vest for Leine bru, MN 75 80, 1617 III. Siste registreringsår: 1967. Registrert av: J. Kaasa. Status: Ukjent, muligens fortsatt stabil. - *Vang*: Vang, mellom Sparstad og Leirhol, MN 77-78 79, 1617 III. Siste registreringsår: 1906. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Ukjent. - *Vestre Slidre*: Fossheim, NN 02 66, 1617 II. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: F. Jebe. Status: Ukjent. - *Vestre Slidre*: Lomen, Løkje, MN 96 77, 1617 II. Siste registreringsår: 1906. Registrert av: R.E. Fridtz. Status: Ukjent. - *Vestre Slidre*: Lomen, Rødvang, tørr bakke, MN 933 782, 1617 II. Siste registreringsår: 1974. Registrert av: R. Elven. Status: Ukjent, sannsynligvis fortsatt stabil. - *Vestre Slidre*: Lomen, Stee, MN 938 779, 1617 II. Siste registreringsår: 18?? (siste halvdel). Registrert av: M.N. Blytt. Status: Ukjent. - *Vestre Slidre*: Einangskleven i Slidre, MN 99 70, 1617 II. Siste registreringsår: 1865. Registrert av: Printz. Status: Ukjent. - *Øyer*: under Skjønsbergaksla, på rasmark, NN 73 96, 1817 I. Siste registreringsår: 1970. Registrert av: J. Opheim. Status: Ukjent. - *Øyer*: Øyer,

NN 75 93, 1817 IV. Siste registreringsår: 1952. Registrert av: T. Skard. Status: Ukjent.

Buskerud: *Hole:* Hole, Rud, Rudlandet ved Steinsfjorden, NM 71 62, 1815 III. Siste registreringsår: 1933. Registrert av: K. Breien. Status: Ukjent. - *Ringerike:* Norderhov, Ultveit, NM 73 67-68, 1815 III. Siste registreringsår: 1957. Registrert av: P. Sunding. Status: Ukjent. - *Ringerike:* Norderhov, mellom Ultveit og Ultveitvatn, NM 73 68, 1815 III. Siste registreringsår: 1957. Registrert av: F. Wischmann. Status: Ukjent. - *Røyken:* Ramton, NM 850 238, 1814 II. Siste registreringsår: 1889. Registrert av: F.E. Conradi. Status: Ukjent. - *Svelvik:* Svelvikmorenen, NM 79 09, 1814 II. Siste registreringsår: 1918. Registrert av: J. Dyring. Status: Ukjent.

Vestfold: *Borre:* Borre, mellom Bergstad og Sveberg (Solberg (?)), NL 80 86, 1813 I. Siste registreringsår: 1951. Registrert av: P. Størmer. Status: Ukjent. - *Borre:* Borre, Borrevatnet, NL 81 85-86, 1813 I. Siste registreringsår: 1923. Registrert av: H. Resvoll-Holmsen. Status: Ukjent. - *Borre:* Borre, Falkenstein ved Horten, NL 81 90, 1813 I. Siste registreringsår: 1917. Registrert av: J. Dyring. Status: Ukjent. - *Borre:* Skoppum, NL 80 84, 1813 I. Siste registreringsår: 1916. Registrert av: J. Dyring. Status: Ukjent. - *Tjøme:* Tjøme, Brøtsøy, Holme, NL 82 52, 1813 II. Siste registreringsår: 1884. Registrert av: N. Bryhn. Status: Ukjent.

Telemark: *Kragerø:* Kragerø, Kirkebukta, ca NL 23-24 25-26, 1712 IV. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: H.L. Marsvall. Status: Ukjent. - *Skien:* Gjerpen, Skiens Aktiemølle, siloen, NL 358 613, 1713 II. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: T. Berg og K. Høiland. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av A. Landmark i 1910.

Aust-Agder: *Bygland:* Årdal, Bø, ML 292 061, 1512 III. Siste registreringsår: 1903. Registrert av: A. Røskeland. Status: Ukjent. - *Lillesand:* Lillesand, Fossbekk, kunsteng, MK 634 559, 1511 II. Siste registreringsår: 1887. Registrert av: H. Carlsen. Status: Ukjent.

Vest-Agder: *Kristiansand:* Kristiansand (se Fridtz 1904), MK 4 4, 1511 III. Siste registreringsår: 1912. Registrert av: A. Røskeland. Status: Ukjent. - *Kristiansand:* Grim, MK 39 45, 1511 III. Siste registreringsår: 1906. Registrert av: A. Røskeland. Status: Sannsynligvis utgått. - *Kristiansand:* Grim, Christianssands Bryggeri, MK 40 45, 1511 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av R.E. Fridtz i 1881, hele området er asfaltert og sterkt trafikkert. - *Kristiansand:* Odderøya, silokaia, MK 41 44, 1511 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av T. Ouren i 1972, jernbanelinja nedlagt, asfaltert, også konkurranse fra trivielle ugras. - *Kristiansand:* Oddernes, Mølle vannet, MK 38 46, 1511 III. Siste registreringsår: 1912. Registrert av: A. Røskeland. Status: Sannsynligvis utgått. - *Vennesla:* Grovane, Saurkilen, MK 40 62, 1511 IV. Siste registreringsår: 1903. Registrert av: A. Røskeland. Status: Ukjent. - *Vennesla:* Hunsfoss, MK 39 58, 1511 IV. Siste registreringsår: 1897. Registrert av: A. Røskeland. Status: Ukjent.

Hordaland: *Bergen:* Hegreneset, Hegernes mølle, KN 967 036, 1115 I. Siste registreringsår: 1921. Registrert av: J. Holmboe. Sta-

tus: Ukjent. - *Granvin:* Eide, tilfeldig, LN 74 11, 1316 II. Siste registreringsår: 1912. Registrert av: S.K. Selland. Status: Ukjent. - *Jondal:* Jondalsøyri, ugras i hage, LM 48 85, 1315 IV. Siste registreringsår: 1908. Registrert av: S.K. Selland. Status: Ukjent. - *Ulvik:* Ulvik, Skeie mølle, ca LN 85-86 16-17, 1316 II. Siste registreringsår: 1905. Registrert av: S.K. Selland. Status: Ukjent. - *Vaksdal:* Bruvik, ved Vaksdal mølle, LN 20 09, 1215 IV. Siste registreringsår: 1954. Registrert av: J. Naustdal. Status: Ukjent. - *Voss:* Voss, Vossevangen, havreåker, LN 58-59 23-24, 1316 III. Siste registreringsår: 1902. Registrert av: S.K. Selland. Status: Ukjent.

Sogn og Fjordane: *Luster:* Urnes, MN 10 97, 1417 IV. Siste registreringsår: 19???. Registrert av: S.K. Slettemark. Status: Ukjent.

Sør-Trøndelag: *Skaun:* Buvik, Pienes mølle, NR 583 209, 1521 I. Siste registreringsår: 1935. Registrert av: R. Tambs Lyche. Status: Ukjent.

Status og eventuelle vernetiltak: Status er meget vanskelig å vurdere, dels fordi mange av lokalitetene ikke har vært oppsøkt i det siste og derfor må gis status ukjent, dels fordi innlandslokalitetene og kystlokalitetene bør behandles hver for seg.

I 1993 ble 2 lokaliteter i innlandet (Nord-Aurdal og Sel) og 8 by-lokaliteter ved kysten (Oslo, Skien og Kristiansand) oppsøkt. På begge innlandslokalitetene ble arten funnet på tørr åpen grunn, i Sel riktignok i dårlig forfatning. På alle by-lokalitetene var den borte, sannsynligvis på grunn av asfaltering og gjenvoksing.

Føreløpig blir kategorien satt til sårbar. Dette begrunnes ut fra at arten har vist en tilsynelatende sterk tilbakegang i løpet av de siste 20 åra, spesielt på de kystnære lokalitetene hvor den muligens er blitt borte. Imidlertid kan undersøkelser i ettertid utmerket godt kunne komme til å endre oppfatningen i retning hensynskrevende eller til og med observasjonstrengende.

Forvaltning av arten bør fortrinnsvis konsentreres om innlandslokalitetene. Her virker den ganske stabil, inntar tradisjonelle kulturlandskap, endog naturlig vegetasjon. På de kystnære by- og tettsted-lokalitetene oppfører den seg derimot som en annen efemer, ettårig ruderalplante. Den synes ikke å holde seg lenge på voksestedene, sannsynligvis grunnet konkurranse.

3.14 *Onopordum acanthium* L. - eseltistel

Kategori: E1

Økologi og utbredelse: Toårig plante som kan bli opp til 2 m høy, men størrelsen varierer mye med jordbunnsforholdene (Ingelög et al. 1992). Den er stabil i Danmark og det særligste Sverige (blant annet Öland og Gotland) (Løjtnant & Worsøe 1977, Ingelög et al. 1992). Da artens nytteverdi først og fremst er som fôr og medisin til esler (den er Tussis tistel i Ole Brumm), skjønner vi at det neppe har vært interesse for å dyrke den her i Norge. Forekomstene i Norge og øvrige Sverige skyldes derfor sannsynligvis innførsel med ballast, korn, kraftfôr eller andre

**Fig. 9**

Onopordum acanthium (eseltistel). Østfold: Hvaler, Kjerkøy, Hvaler prestegård, ved drengestua. (Foto: Klaus Høiland, 1993.)

Onopordum acanthium (Scotch Thistle). Østfold: Hvaler, Kjerkøy, Hvaler Vi-carage. (Photo: Klaus Høiland, 1993.)

varer (jf. Ouren 1979a, Ingelög et al. 1992). Den er knyttet til helt åpen mark og sårbar overfor konkurranse (Ingelög et al. 1992).

Den norske utbredelsen er først og fremst i det aller laveste rundt Oslofjorden og dessuten meget spredt langs kysten til Sogn og Fjordane. De aller fleste forekomstene virker ustabile.

De norske funnene fordeler seg på: Gårdstun (ved hus, vegkanter, hønsegårder, gamle festninger) 9 funn, urban ruderatmark 3 funn, ballast 6 funn, møller og siloer 2 funn, ugras 1 funn, annet/ukjent 1 funn. Påfallende mange av disse voksestedene er havstrand eller umiddelbart nær sjøen, 7 av totalt 23 lokaliteter.

Norske lokaliteter:

Østfold: *Fredrikstad:* Fredrikstad, Øra, PL 12 62, 1913 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av F. Lange i 1906. - *Hvaler:* Kjerkøy, Hvaler prestegård (Fig. 9), PL 162 456, 1913 III. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: J.I.I. Båtvik og K. Høiland. Status: 9 eksemplarer (7 blomstrende, 2 sterile). Hvaler prestegård er en klassisk lokalitet hvor arten har vært kjent siden midten av forrige århundre (Collett 1868, Fægri 1960, Gabrielsen 1973, Johansen 1981b, 1986, Iversen, 1987, Lye 1990, Båtvik 1992). Planten ble fredet på lokaliteten i 1914 (Naturfredning i Norge 1917); faktisk vår første fredete enkeltart i norsk flora (jf. Høiland 1985). - *Hvaler:* Kjerkøy, ved Bøbakke i ei sandbuk, PL 15 46, 1913 III. Siste registreringsår: 1842. Registrert av: H.C. Printz. Status: Sannsynligvis utgått, omtalt av Ouren (1979a), muligens ballast. - *Hva-*

ler: Spjærøy, nær Djupedal, PL 10 51, 1913 III. Siste registreringsår: 1981. Registrert av: J. Enger. Status: Ukjent, men kanskje fortsatt intakt. - *Onsøy:* Onsøy, Skjæløy, NL 98 72, 1913 IV. Siste registreringsår: 189?. Registrert av: A. Blytt (ifølge L. Urdahl) (Blytt 1897, Johansen 1981a). Status: Sannsynligvis utgått. - *Råde:* Saltholmen, NL 99 73, 1913 IV. Siste registreringsår: 1975. Registrert av: B. Larvin. Status: Ikke gjenfunnet, sist sett av G. Hofstad i 1965. - *Sarpsborg:* Tune, Sandesund, PL 19 72, 1913 I. Siste registreringsår: 1896. Registrert av: K. Pettersen. Status: Sannsynligvis utgått, omtalt av Ouren (1979a).

Oslo: *Oslo:* Akershus festning, under vollene, NM 97 42, 1914 IV. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: K. Høiland. Status: Utgått, sist sett av N.G. Moe i 1865. - *Oslo:* Bestum, Villa Borg-hese, NM 93 43, 1814 I. Siste registreringsår: 1906. Registrert av: T. Resvoll. Status: Sannsynligvis utgått. - *Oslo:* Sagene, Tors-hov, NM 98 45, 1914 IV. Siste registreringsår: 1921. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått.

Buskerud: *Hurum:* Bagen (er dette Ryggen?), NM 80 09, 1814 II. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: N. Raknerud. Status: Ukjent. - *Hurum:* Verket, på stranda ved sandtaket, NL 80 09, 1814 II. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: A. Killingstad. Status: Ukjent. (Lokalitetene i Hurum kan være identiske.)

Vestfold: *Tønsberg:* Tønsberg, ca NL 79-80 69-70, 1813 I. Siste registreringsår: 1887. Registrert av: L. Sylow. Status: Sannsynligvis utgått.

Telemark: *Kragerø:* Skåtøy, Stråholmen, på stranda, NL 36-37 28-29, 1712 I. Siste registreringsår: 1993. Registrert av: J.

Wesenberg. Status: Ikke gjenfunnet, funnet av H. Robak i 1939 (Lid 1940), sist sett av P. Størmer i 1952.

Aust-Agder: *Arendal:* Øyestad, en enkel plante nær vegen, MK 82 78, 1611 IV. Siste registreringsår: 1909. Registrert av: A. Landmark. Status: Sannsynligvis utgått.

Vest-Agder: *Søgne:* Tangvall, MK 30 40, 1511 III. Siste registreringsår: 1912. Registrert av: G. Benestad. Status: Sannsynligvis utgått.

Rogaland: *Hå:* Varhaug, Skrettingland, LL 07 02, 1212 III. Siste registreringsår: 1945. Registrert av: J. Lea. Status: Ukjent, sannsynligvis utgått. - *Stavanger:* Stavanger, Pedersgate, LL 12 40, 1212 IV. Siste registreringsår: 1974. Registrert av: Roger Halvorsen. Status: Ukjent. - *Stavanger:* Madla, Madlalia, avskrellet vegkant, LL 07 38, 1212 IV. Siste registreringsår: 1963. Registrert av: O.G.Lima. Status: Sannsynligvis utgått. - *Strand:* Tau, Tou mølle, opprotet haug, stor rosett. LL 23 51. 1213 II. Siste registreringsår: 1967 Registrert av: P.M. Jørgensen (Jørgensen 1969). Status: Ukjent.

Hordaland: *Kvam:* Strandebarm, Ljonesvågen, i fjæra, LM 41 83, 1215 I. Siste registreringsår: 1910. Registrert av: T. Lillefosse. Status: Sannsynligvis utgått. - *Stord:* Leirvik, Hysstad, ved en hønsegård, LM 05 33, 1214 IV. Siste registreringsår: 1926. Registrert av: A. Røskeland. Status: Sannsynligvis utgått.

Sogn og Fjordane: *Sogndal:* Sogndal, lensmannens gårdsplass, LN 97-98 89-90, 1417 III. Siste registreringsår: 1924. Registrert av: G.F. Heiberg. Status: Utgått, sist sett av H.H.H. Heiberg i 1916 (Heiberg 1974).

Status og verneiltak: Arten holdes ofte fram som et klassisk eksempel på hvordan det kan gå når man freder en art uten å ta tilstrekkelig hensyn til miljøet (Fægri 1960, Høiland 1985, Iversen 1987, Båtvik 1992). Etter at den ble fredet på Hvaler prestegård i 1914 ble det satt opp gjerde rundt det vernete området. Snart forsvant arten herfra på grunn av at husdyra, som rotet opp marka, holdt konkurrerende planter unna. Heldigvis dukket den opp utafor fredningsområdet på steder hvor husdyra fikk slippe til. Plantefredningen (etter § 13, Lov om naturvern) står fortsatt ved lag (Erikstad & Hardeng 1988). Det er pussig at denne, vår første fredete plante i Norge, faktisk er den eneste fredete antropokore arten i vår flora.

Arten synes bare å ha ett stabilt voksested i Norge; det omtalte plantefredete området på Hvaler prestegård. Feltarbeid i august 1993 viste at planten fortsatt er livskraftig om ikke tallrik i området. Det sto ett stort og seks mindre blomstrende eksemplarer ved nordvest-hjørnet av drengestua, en steril bladrosett på grusgang nordøst for drengestua, og en steril bladrosett på en jordhaug sør for hovedvegen ca 50 m vest for prestegården. I følge J.I.I. Båtvik (pers. medd.) flytter arten seg med åra, og mengden varierer. For eksempel var det mye av forekomsten ved vegen vest for prestegården i 1970-åra. Den opprinnelige forekomsten - i hønsegården sør for drengestua - er borte. Her er det nå plen og gjerde. De store blomstrende eksemplarene sto blant høye ugras som *Achillea millefolium* (rylлик), *Aegopodium podagraria* (skvallerkål), *Anchusa officina-*

lis (oksetunge), *Artemisia vulgaris* (burot), *Barbarea vulgaris* (vinterkarse), *Berteroa incana* (kvitdodre), *Elymus repens* (kveke), *Matricaria perforata* (ugrasbalderbrå) og *Urtica dioica* (stornesle).

Bestanden synes å være stabil, blant annet ut fra at arten har opptrådt kontinuerlig helt siden den ble oppdaget. Den er imidlertid liten, fluktuerende og til en viss grad presset av grovokste, trivielle ugras. Dersom man ønsker å beholde en rimelig stor populasjon, må ugras ryddes ved manuell lusing. Små bladrosetter må hegnes om slik at de ikke blir ødelagt ved tilfeldigheter. Det er all grunn til fortsatt å opprettholde fredningen.

Status settes til akutt truet med den begrunnelsen av at man pr. i dag bare kjenner til én stabil forekomst, som i tillegg er skjøtselsavhengig. Alle andre funn i Norge ser ut til å ha vært ustabile opptredener hvor arten er blitt borte etter kort tid. I Sverige regnes den som hensynskrevende (D & N 1991).

4 Liste over arter som ikke er truet

4.1 Gårdstunplanter foreløpig utafør trussel

Lista nedafor omfatter gårdstunplanter med relativt stabile forekomster som ennå ikke kan karakteriseres som truet, men som sjeldne (R1, R2), hensynskrevende (V3) eller observasjonstrengende (V4). Grensa mot hageplanter eller ruderatplanter kan være vanskelig å trekke. Noen arter er muligens spontane, men forekommer fortrinnsvis på eller nær bebygde steder: *Ononis spinosa* ssp. *maritima* (krypbeinurt), *Bromus tectorum* (takfaks), *Cirsium oleraceum* (kåltistel), *Daucus carota* ssp. *carota* (vill gulrot), *Herniaria glabra* (brokkurt) og *Vicia lathyroides* (vårvikke)

<i>Artemisia absinthium</i>	- malurt V4
<i>Asperugo procumbens</i>	- gåsefot V3
<i>Bromus tectorum</i>	- takfaks V3
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	- stolt henrik V4
<i>Chenopodium glaucum</i>	- blåmelde V3
<i>Chenopodium rubrum</i>	- rødmelde V3
<i>Cichorium intybus</i>	- sikori V3
<i>Cirsium oleraceum</i>	- kåltistel V4
<i>Cynoglossum officinale</i>	- hundetunge V4
<i>Daucus carota</i> ssp. <i>carota</i>	- vill gulrot V4
<i>Euphorbia esula</i>	- vegvortemjolk V4
<i>Herniaria glabra</i>	- brokkurt V3
<i>Hyoscyamus niger</i>	- bulmeurt V3
<i>Lappula squarrosa</i>	- sprikepiggrø V3
<i>Lotus uliginosus</i>	- førtiriltunge V3
<i>Malva pusilla</i>	- dvergkattost V3
<i>Malva sylvestris</i>	- apotekerkattost V4
<i>Meum athamanticum</i>	- bjønnrot V3
<i>Myosurus minimus</i>	- muserumpe V3
<i>Myrrhis odorata</i>	- spansk kjørvel V3
<i>Nonea versicolor</i>	- såpeblom V3
<i>Ononis spinosa</i> ssp. <i>maritima</i>	- krypbeinurt R2
<i>Peucedanum ostruthium</i>	- mesterrot V3
<i>Rosa rubiginosa</i>	- eplerose V3
<i>Sanguisorba minor</i>	- pimperlenn R1
<i>Vicia lathyroides</i>	- vårvikke V3
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>nigra</i>	- sommervikke V3

4.2 Forvilla planter i hage og park

Det er en glidende overgang mellom gårdstunplanter og hageplanter. Mange av gårdstunplantene som f.eks. *Allium fistulosum* og *Hyssopus officinalis* er opprinnelig hageplanter. Det er faktisk et spørsmål om man egentlig kan betrakte *Allium fistulosum* som annet enn planta. Likevel har jeg gjort et forsøk på å ta ut og samle de verneverdige artene som i Norge utvilsomt er hageplanter og som sjelden opptrer særlig langt utafør hagegjerdet, eller som først har begynt å spre seg i nyere tid. Jeg har ikke gjort noen forsøk på å sette truetkategorier, men særlig verneverdige arter er merket med *. Flere av artene hører hjemme i gammeldagse hage- og parkland-

skap og er truet av diverse moderniseringstiltak samt plantesamling. Et eventuelt vern må ses i sammenheng med skjøtsel og forvaltning av gamle hager og parker.

<i>Ajuga reptans</i>	- krypjonsokkoll (hage, stedvis meget godt forvilla, muligens vill i Oslomarka)
<i>Aristolochia clematitis</i> *	- legehørlurt (gammel park)
<i>Asarum europaeum</i> *	- hasselurt (gammel park og hage)
<i>Balsamita major</i> *	- balsam (gammel hage, urtegård)
<i>Campanula glomerata</i>	- toppklokke (gammel hage, særlig bondehage)
<i>Cicerbita macrophylla</i>	- kjempetur (hage, står ofte igjen)
<i>Cicerbita plumieri</i> *	- alpeturt (meget godt forvilla, mulig spontan, faller egentlig utafør rammen til denne lista (Kristensen 1989, Jørgensen 1990))
<i>Echinops exaltatus</i> og <i>sphaerocephalus</i>	- balkankuletistel og kuletistel (hage, stedvis godt forvilla)
<i>Fritillaria meleagris</i> *	- rutelilje (gammel hage)
<i>Inula helenium</i> *	- alantrot (gammel hage, urtegård)
<i>Luzula forsteri</i> *	- parkfrytle (edellauvskog, sannsynligvis innført med grasfrø)
<i>Luzula luzuloides</i> *	- kvitfrytle (gammel park)
<i>Ornithogalum nutans</i> *	- nikkestjerne (gammel hage og park)
<i>Pimpinella major</i> *	- stor gjeldkarve (innført i park)
<i>Poa chaixii</i> *	- parkrapp (gammel park)
<i>Sempervivum tectorum</i> *	- taklauk (hage, stedvis godt forvilla på tørrberg)
<i>Smilacina stellata</i>	- stjernekonvall (hage, godt forvilla, utgått)
<i>Telekia speciosa</i>	- tusenstråle (hage, naturalisert i fuktskog)
<i>Tulipa sylvestris</i> *	- villtulipan (gammel hage, delvis ugras)
<i>Vincetoxicum rossicum</i> *	- svalerot

4.3 Fortrinnsvis ruderatplanter

Artene i denne lista omfatter planter som oppfører seg som gårdstunplanter, men som i overveiende grad kom til Norge i industriell tid (ballast, korn- og kraftfôr-import, engfrø, spinnerier og annen industrivirksomhet, på grunn av krig (polemokr)). Flere er verneverdige og merket med *, men truetkategorier er ikke angitt. Vern, forvaltning og skjøtsel må ses i sammenheng med de aktuelle lokalitetene der artene forekommer. Noen av artene er stabile hos oss, iallfall på enkelte lokaliteter, andre er ustabile.

<i>Alchemilla nobilis</i> *	- engryllik (engfrø, korn-import)
-----------------------------	-----------------------------------

<i>Anagallis arvensis</i> *	- nonsblom (ballast, delvis spontan)	<i>Lepidium campestre</i> *	- markkarse (ballast, korn-import, vegkanter, jernbaner)
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>nigra</i> *	- hunderot (ballast, korn-import)	<i>Lepidium heterophyllum</i> *	- vollkarse (engfrø, kanskje i spredning)
<i>Bromus sterilis</i>	- sandfaks (kanskje spontan, ballast, byer)	<i>Marrubium vulgare</i>	- borremynte (ballast, sannsynligvis utgått)
<i>Campanula patula</i>	- engklokke (engfrø, vegkanter, ikke stabil)	<i>Medicago sativa</i> ssp. <i>falcata</i>	- gull-lusern (ballast, korn-import)
<i>Carduus acanthoides</i> *	- piggtistel (ballast, korn-import)	<i>Mercurialis annua</i> *	- ugrasbingel (ballast, byer, hage-ugras)
<i>Carduus nutans</i> *	- nikketistel (ballast, korn-import, neppe stabil)	<i>Poa bulbosa</i> *	- laukrapp (ballast, korn-import)
<i>Carduus thoermeri</i> *	- olymptistel (korn-import, jernbaner)	<i>Potentilla reptans</i> *	- krypmure (ballast, korn-import)
<i>Caucalis platycarpus</i>	- klengekjeks (korn-import, utgått?)	<i>Reseda lutea</i> *	- byreseda (ballast, avfall, vegkanter)
<i>Centaurea stoebe</i> *	- greinknoppurt (korn-import, etablert på tørrbakke)	<i>Reseda luteola</i> *	- fargerese (ballast, avfall, vegkanter)
<i>Chaerophyllum aureum</i>	- narrekjeks (korn-import, løkker, utgått)	<i>Rudbeckia hirta</i> *	- lodnesolhatt (åkerugras, for villa, utgående)
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> ssp. <i>bulbosum</i> *	- knollkjeks (korn-import)	<i>Salvia pratensis</i>	- engsalvie (engfrø, utgått)
<i>Chaerophyllum temulentum</i> *	- svimekjeks (ballast)	<i>Salvia verticillata</i> *	- kranssalvie (ballast, korn-import)
<i>Chenopodium murale</i>	- gatemelde (ballast, avfall, ikke stabil)	<i>Scandix pecten-veneris</i>	- venuskam (ballast, utgått)
<i>Chenopodium opulifolium</i>	- småmelde (ballast, korn-import, ikke stabil)	<i>Securigera varia</i> *	- kronvikke (ballast, korn-import)
<i>Chenopodium urbicum</i>	- bymelde (avfall, byer, utgått?)	<i>Senecio nemorensis</i> ssp. <i>fuchsii</i> *	- grisnesvineblom (polemokr, forvilla)
<i>Chenopodium vulvaria</i>	- sildemelde (ballast, malm-import, utgått)	<i>Senecio squalidus</i> *	- steinsvineblom (ballast)
<i>Cirsium dissectum</i> *	- engelsktistel (polemokr, utgått)	<i>Senecio vernalis</i>	- vårsvineblom (ballast, engfrø, vegkanter, ikke stabil)
<i>Coronopus didymus</i> *	- ramkarse (ballast, korn-import)	<i>Silene dichotoma</i>	- gaffelsmelle (korn-import, utgående)
<i>Coronopus squamatus</i> *	- kråkekarse (ballast, utgående)	<i>Stachys arvensis</i> *	- småsvinerot (ballast, hage-ugras, utgående)
<i>Crepis capillaris</i> *	- brakkehaukeskjegg (ballast, ugras, engfrø, utgått?)	<i>Trisetum flavescens</i>	- gullhavre (engfrø)
<i>Diplotaxis muralis</i> *	- mursennep (ballast, byer)	<i>Turgenia latifolia</i>	- hønsekjeks (korn-import, hønsehus, åkerugras)
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> *	- steinsennep (ballast, utgående)	<i>Ulex europaeus</i> *	- gulltorn (ballast, flisfylling, sandmark, utgående)
<i>Dipsacus fullonum</i> *	- kardeborre (ballast, ullvarefabrikk)	<i>Valerianella dentata</i>	- brakksalat (korn-import, hage- og åkerugras, utgått)
<i>Dracocephalum thymiflorum</i> *	- russemynte (jernbaner, vegkanter)	<i>Veronica hederifolia</i> *	- bergfletteveronika (ballast)
<i>Epilobium hirsutum</i> *	- stormjølke (vegkanter, våte enger, muligens spontan)	<i>Vicia tenuifolia</i> *	- luktvikke (korn-import, avfall)
<i>Euphorbia peplus</i>	- byvortemjølke (ballast)		
<i>Genista tinctoria</i> *	- fargeginst (forvilla, polemokr, muligens spontan i Porsgrunn)		
<i>Hordeum jubatum</i>	- silkebygg (vegkanter, avfall, forvilla)		
<i>Hordeum murinum</i>	- musebygg (ballast, avfall, byer, utgående)		
<i>Inula britannica</i> *	- lodnealant (engfrø, vegkanter)		
<i>Lathyrus tuberosus</i> *	- jordskolm (korn-import)		

5 Litteratur

- Alm, T. 1992. Botanikk sett med katteøyne. - Polarflokken 16: 299-306.
- Bjørndalen, J.E. 1971. Møllefloraen ved Skien. - Blyttia 29: 99-108.
- Bjørndalen, J.E. & Ouren, T. 1975. Ballastplasser og ballastplanter i Telemark. - Norsk geogr. Tidsskr. 29: 55-68.
- Blytt, A. 1897. Nye bidrag til kundskaben om karplanternes udbredelse i Norge - Christiania Vidensk.-Selsk. Forh. 1897: 2: 1-40.
- Blytt, A. & Dahl, O. 1905. Haandbog i Norges flora. J.W. - Capelens Forlag, Oslo.
- Båtvik, J.I.I. 1992. Sjeidne, sårbare og hensynskrevende karplanter i Østfold. - Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernveddelingen, Rapport 6/1992: 1-261.
- Collett, R. 1868. Zoologiske botaniske Observationer fra Hvaløerne. - Nyt Mag. Naturv. 15: 1-84.
- D & N (Databanken för hotade arter och Naturvårdsverket) 1991. Hotade växter i Sverige 1990. Kärlväxter, mossor, lavar och svampar - förteckning och länsvis förekomst. - Svensk Botanisk Tidskrift, Lund.
- Dahl, E. 1947. Noen plantefunn fra Haldendistriktet. - Blyttia 5: 71-72.
- Danielsen, A. 1967. Torvtak og takflora. - Den norske turistforenings årbok 1967: 30-37.
- Danielsen, A. 1970. Nye funn av norske karplanter (Bergen-herbariet). - Blyttia 28: 205-228.
- Dyring, J.P.M. 1911. Flora grenmarensis. Et bidrag til kundskaben om vegetationen ved Langesundsfjorden. - Nyt Mag. Naturvid. 49: 99-276.
- Eriksen, P.O. & Wesenberg, J. 1994. 29. august. Bjerkås og Sjøstrand lengst sør i Asker. - Blyttia 52: 94.
- Erikstad, L. & Hardeng, G. 1988. Naturvernområder i Norge. - Miljøverndepartementet Rapp. T-713: 1-147.
- Fangan, B.M., Stabbetorp, O.E. & Wesenberg, J. 1990. 6. september. Langs Akerselva (Oslo) fra Vaterland. - Blyttia 48: 86.
- Flatberg, K.I. 1976. 16. august: Ruderatplanteekskursjon i Trondheim. - Blyttia 34: 148-149.
- Fransrud, S. 1932. Gamle hager og hageplanter på Ringerike. (1931)-Nyt Mag. Naturv. 70: 199-271.
- Fridtz, R.E. 1904. Undersøgelser over floraen paa kysten af Lister og Mandals amt. - Vidensk. Selsk. Christiania. Skr. I. Math.-naturvid. Kl. 1903, No 3: 1-219.
- Fægri, K. 1960. Vekstlivet og naturvernet. - Naturvern i Norge, Oslo, s. 19-27.
- Gabrielsen, E. (red.) 1973. Hvaler. En tilråding om vern av naturmiljø og naturlandskap. Delrapp. 2. - NLH, inst. for hagekunst, Ås.
- Griffin, K. 1988. Plant remains. - I Schia, E., red. De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. "Mindets tomt" - "Søndre Felt". Animals bones, moss-, plant-, insect- and parasite remains. Akademisk forlag, Øvre Ervik, s. 15-108.
- Halvorsen, R. 1980a. Truete og sårbare plantearter i Sør-Norge. Del I. Generell del. - Bot. Hage Mus., Univ. Oslo, Oslo. s. 1-25.
- Halvorsen, R. 1980b. Truete og sårbare plantearter i Sør-Norge. Del II. Spesiell del. - Bot. Hage Mus., Univ. Oslo, Oslo. s. 1-140.
- Hanssen, O. & Nordhagen, R. 1931. Die Adventivflora einiger westnorwegischer Kornmühlen in den Jahren 1927-1928. - Bergen Mus. Årb. naturvid. Rekke 1930: 4: 1-10.
- Hardeng, G. 1982. Haldenvassdraget og Stora Le. - Østfold-Natur 15: 1-148.
- Hardeng, G. 1989. Truete, sårbare og sjeldne plantearter i Aremark, Halden og Marker. - Rapp. hos miljøvernkonsulentent Aremark, Aurskog-Høland, Halden og Marker. Aremark rådhus.
- Harsson, M. 1992. Om Storøy i middelalderen. - Ringerike 1991-92 (utgitt av Ringerikes Museum, Ringerike Ungdomslag og Ringerike Historielag), 63: 32-36.
- Heiberg, H.H.H. 1974. Vegetasjonen i Sogndal. - Blyttia 32: 85-101.
- Hultén, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunskväxter. 2. utg. - Generalstabens litografiska anstalts förlag, Stockholm.
- Høeg, O.A. 1975. Ta vare på klosterplantene! - Museumsnytt 1975: 1: 1-3.
- Høiland, K. 1985. Planter i fare. Truede og sjeldne planter i norsk flora. - Aschehoug, Oslo.
- Høiland, K. 1993. Truete kulturbetingete planter i Norge. 1. Åkerugras. - NINA Utretn. 047: 1-44.
- Ingelög, T., Thor, G., Hallingbäck, T., Andersson, R. & Aronsson, M. (red.) 1992. Floravård i jordbrukslandskapet. Skyddsvärda växter. - Databanken för hotade arter, SBT-förlaget, Lund.
- Iversen, J.I. 1987. Sjeldne og sårbare plantearter i Østfold fylke. En oversikt over utvalgte arter med litteraturoversikt og lokalitetsangivelser. - Fylkesmannen i Østfold, Miljøvernveddelingen, Moss. s. 1-154.
- Jensen, C. 1993. Krydder Medisin Duft og smak. Urter. - Statens fagteneste for landbruket, Ås.
- Johannessen, J., Nuland, J. & Damsgaard, H. 1970. 24. august: Ekskursjon til Mandal. - Blyttia 28: 51.
- Johansen, Ø. 1981a. Onsøy's flora. - Østfold-Natur 11: 1-101.
- Johansen, Ø. 1981b. Planteliv. Botaniske vandringer på Hvaler. - Hjembygda Hvaler nr. 1-2, Fredrikstad.
- Johansen, Ø. 1986. Eseltistelen på Hvaler prestegård. - Hvaler menighetsblad 1: 14-16.
- Jørgensen, P.M. 1969. Møllefloraen i Rogaland 1966-1968. - Blyttia 27: 216-225.
- Jørgensen, P.M. 1973. The Genus *Chenopodium* in Norway. - Norw. J. Bot. 20: 303-319.
- Jørgensen, P.M. 1990. "Dylleturt" (*Cicerbita plumieri*) i Norge. - Blyttia 48: 67-68.
- Kristensen, T. 1989. *Cicerbita plumieri* funnet i Lyngdal, Vest Agder. - Blyttia 47: 173-174.
- Lid, J. 1940. Norsk Botanisk Forenings ekskursjoner og utferder i 1939. - Norsk Bot. For. Meddr. 1939: VII-VIII.
- Lid, J. 1945. Ettermiddagsekskursjon til Skøyen-Bygdøy torsdag 24. august. - Blyttia 3: 51.
- Lid, J. 1952. Nye plantefunn 1950-1951. - Blyttia 10: 95-105.
- Lid, J. 1957. Nye plantefunn 1955-1957. - Blyttia 15: 109-127.
- Lid, J. 1963. Norsk og svensk flora. 3. utgåva. - Det norske samlaget, Oslo.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utgåva ved R. Elven. - Det norske samlaget, Oslo.
- Lye, K.A. 1990. On extinct and supposedly extinct vascular plant species in Norway. - Lidia 2: 4: 113-163.

- Løjtnant, B. & Worsøe, E. 1977. Foreløbig status over den danske flora. - Reports from the Botanical Institute University of Aarhus. Naturfredning i Norge 1917. I. Kristiania.
- Nordhagen, R. 1920. Planteveksten i Tjømø herred. - Lorens Berg's bygdebok om Tjømø, Kristiania.
- Nordhagen, R. 1940. Norsk flora. - H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard), Oslo.
- Norman, J.M. 1851. Beretning om en i Gudbrandsdalen foretagen botanisk Reise. - Nyt Mag. Naturv. 6: 212-291.
- Oslo byleksikon 1987. Tredje utgave. - Kunnskapsforlaget, Oslo.
- Ouren, T. 1971. Ballastplassene fra seilskutetiden - innfallsporter for fremmede planter til Norge. - Norsk geogr. Tidsskr. 25: 73-84.
- Ouren, T. 1972. Ballastplasser og ballastplanter i Aust-Agder. - Blyttia 30: 81-100.
- Ouren, T. 1979a. Ballastplasser og ballastplanter i Østfold. - Blyttia 37: 167-179.
- Ouren, T. 1979b. Ballast places and ballast plants in the province of Vestfold. - Norsk geogr. Tidsskr. 33: 143-157.
- Ouren, T. 1980. The impact of the old shipyards on the invasion of alien plants to Norway. - Norsk geogr. Tidsskr. 34: 145-52.
- Ouren, T. 1990. Ballastplanter: Levende kulturminner fra seilskutetiden. - Kysten 1990: 2: 13-16.
- Platon. Faidon. I: Platons Skrifter i Oversættelse. 1934. Tredje Bind. - C.A. Reitzels Forlag, s. 169-247.
- Rui, H. 1966. Planteliste fra Fornebuhalvøya i Bærum. - Blyttia 24: 314-321.
- Ryvarden, L. 1972. Litt om Akerøyas flora. - Blyttia 30: 105-110.
- Røskeland, A. 1930. *Betonica officinalis* L. Funnen viltvoksende i Norge. - Naturen 54: 29-31.
- Størmer, P. 1948. *Glyceria declinata*, New to Norway. - Blyttia 6: 40.
- Størmer, P. 1951. On *Glyceria declinata*. - Blyttia 9: 1-15.
- Svensson, R. & Wigren, M. 1986. A survey of the history, biology and preservation of some retreating synanthropic plants. - Acta Univ. Ups., Symb. Bot. Ups. 25, 4: 1-74.
- Tambs Lyche, R. 1931. Adventivfloraen i Buvik. - K. norske Vidensk. Selsk. Skr. 1931: 2: 1-14.
- Wischmann, F. 1963. 8.-11. juni pinseekkursjon til Borre. - Blyttia 21: 46-47.
- Økland, T. 1984a. Generelle aspekter ved utsatte plantearter i Vestfold fylke. Rapport til fylkesmannen i Vestfold, Miljøvernvedlingen. - Miljøverndep. Rapport T-579: 1-17.
- Økland, T. 1984b. Utsatte plantearter i Vestfold fylke - en oversikt. - Blyttia 42: 167-172.
- Økland, T. 1985. Forvaltningsplan for utsatte plantearter i Vestfold fylke. - Økoforsk rapp. 1985: 2: 1-32.
- Åsen, P.A. 1982. De gamle byhaver i Caledodienkvartalet - et avsluttet kapittel i Kristiansands historie. - Kristiansand Museum Årbok 1981: 18-33.

ISSN 0805-469X

ISBN 82-426-0550-5

003

NINA
FAGRAPPORT

NINA Hovedkontor
Tungasletta 2
7005 TRONDHEIM
Telefon: 73 58 05 00
Telefax: 73 91 54 33

NINA
Boks 1037 Blindern
N-0315 Oslo
Telefon: 22 85 46 84
Telefax: 22 85 60 16

NINA
Norsk institutt
for naturforskning