

## Naturverdier knyttet til vedboende sopp langs planlagt ny Gardervei (fylkesveg 279) i Fet (Akershus)

Egil Bendiksen



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

### **NINA Temahefte**

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

**Norsk institutt for naturforskning**

**Naturverdier knyttet til vedboende  
sopp langs planlagt ny Gardervei  
(fylkesveg 279) i Fet (Akershus)**

**Egil Bendiksen**

Bendiksen, E. 2010. Naturverdier knyttet til vedboende sopp langs planlagt ny Gardervei (fylkesvei 279) i Fet (Akershus). - NINA Rapport 582. 18 s.

Oslo, mai 2010

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-2159-7

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Egil Bendiksen

KVALITETSSIKRET AV

Tor Erik Brandrud

ANSVARLIG SIGNATUR

Erik Framstad (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)

Stiftelsen Norske Naturveiledere

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER

Leif Gjerde

FORSIDEBILDE

Fettkjuke (*Spongipellis fissilis*, EN). Foto: Egil Bendiksen, K1, 30. okt. 2009

NØKKEWORD

Norge, Akershus, Fet, vedboende sopp, funga, edellauvskog, lågurtgranskog, lavurtgranskog, konsekvensutredning, veiutbygging

KEY WORDS

Norway, Akershus, Fet, wood-inhabiting fungi, funga, broad-leaved deciduous forest, low herb forest, environmental impact assessment, road construction

KONTAKTOPPLYSNINGER

**NINA hovedkontor**

Postboks 5685 Sluppen  
7485 Trondheim  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 73 80 14 01

**NINA Oslo**

Gaustadalléen 21  
0349 Oslo  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 22 60 04 24

**NINA Tromsø**

Polarmiljøsenteret  
9296 Tromsø  
Telefon: 77 75 04 00  
Telefaks: 77 75 04 01

**NINA Lillehammer**

Fakkeltgården  
2624 Lillehammer  
Telefon: 73 80 14 00  
Telefaks: 61 22 22 15

## Sammendrag

Bendiksen, E. 2010. Naturverdier knyttet til vedboende sopp langs planlagt ny Gardervei (fylkesvei 279) i Fet (Akershus). – NINA Rapport 582. 18 s.

I forbindelse med reguleringsplan for foreslått ny fylkesveg 279 i Fet, Akershus, ble det sommeren 2009 gjennomført en konsekvensutredning av naturverdier. Oppdraget ble utført for Statens vegvesen region Øst i regi av stiftelsen Norske Naturveiledere og med NINA som underleverandør.

Rikelig med død ved indikerte at området kunne ha biologiske verdier knyttet til vedboende sopp, og det ble på seinhøsten gjennomført en tilleggsundersøkelse av denne soppgruppen. Til sammen ble det på de to undersøkelsestidspunktene funnet 76 arter med storsopp. Foruten vanlige og forventede arter ble det også funnet 6 rødlistearter og i tillegg 3 andre arter av spesiell biologisk interesse. Av rødlisteartene er én klassifisert som sterkt truet (EN), 3 som sårbare (VU) og 2 som nær truet (NT).

Resultatene av soppinventeringen styrker inntrykket av området som en lokalitet med innslag av særegne og sjeldne skogtyper og et rikt og spesielt arts mangfold, som til sammen representerer høy naturverdi. Det inkluderer et intakt ravinesystem med eldre skog i en region som ellers er sterkt preget av bakkeplanering, som har ødelagt mesteparten av det opprinnelige ravinelandskapet. Som naturtypelokaliteter høynes delområde K1 til verdi A – svært viktig. K2 og K3 er klassifisert til verdi B – viktig.

Det konkluderes med at det er svært viktig at ny veitrasé ikke berører eller påvirker naturtypelokalitetene. I dette ligger at man også unngår at arealene blir berørt på annen måte av anleggsarbeidet. Ideelt sett ville verdiene vært best beskyttet om veien ikke berørte noe av skogarealet, med tanke på at også skogen mellom K1 og K2 over tid kunne gjennomgå en naturlig restaurering tilbake mot en naturskog og knytte verdiene sammen til en helhet. Ut fra dagens tilstand er det likevel mulig å tenke seg at en trasé kan framføres mellom K1 og K2, for eksempel etter traséen for nevnte traktorvei og ned til dagens snuplass i enden av boligvei.

Egil Bendiksen, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Gaustadalléen 21, 0349 Oslo (egil.bendiksen@nina.no)

## Abstract

Bendiksen, E. 2010. Nature values associated with wood-inhabiting fungi along planned new Gardervei (county road 279) in Fet (Akershus). – NINA Rapport 582. 18 pp.

In connection with a regulation plan for the proposed new county road No. 279 in the municipality of Fet, Akershus county, it was in the summer of 2009 performed an environmental impact assessment of nature values. The investigation was done for Norwegian Public Road Administration, Region East, by the foundation “Norske Naturveiledere”, with NINA as a subcontractor.

Abundance of dead wood indicated that the area might have biological values associated with wood-inhabiting fungi. Subsequently, it was in the late autumn performed a supplementary investigation of this fungal group. In sum, 76 species of macrofungi were observed after two days of investigation. In addition to common and expected species 6 red-listed species and three other species of special interest were also found. Of the red-listed species, one is classified as endangered (EN), 3 as vulnerable (VU) and 2 as nearly threatened (NT).

The results of the fungal investigation strengthen the impression of the area as a locality with special and rare forest types and a rich and special species diversity, which together represent high nature values. The area includes an intact gully system with elder forest. Otherwise, the original gully landscape in the region has mostly been destroyed by grading some decades ago. As nature type localities, the value for the area K1 is increased to category A – very important. The areas K2 and K3 are classified to category B – important.

As a conclusion it is very important that a new road does not come in contact with or influence the nature type localities. It is also important that these areas are not affected in any way during the road work. Ideally, the values would be best protected if the road had not touched any part of the forest area. Then, also the forest area between K1 and K2 in time could by natural restoration develop back to a nature forest and tie the values together for the whole entity.

From the current state, it is nevertheless possible with a road track between K1 and K2, e.g. where today there is a tractor road down to a turnaround at the end of a small road to the houses at the lower side of the forest.

Egil Bendiksen, NINA, Gaustadalléen 21, NO-0349 Oslo (egil.bendiksen@nina.no)

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>4</b>
<b>Forord .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Innledning.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Metoder .....</b>	<b>10</b>
<b>3 Resultater .....</b>	<b>11</b>
<b>4 Konklusjon .....</b>	<b>17</b>
<b>5 Litteratur .....</b>	<b>18</b>

## Forord

I forbindelse med reguleringsplan for foreslått ny fylkesveg 279 i Fet, Akershus, ble det sommeren 2009 gjennomført en konsekvensutredning av naturverdier. Oppdraget ble utført av stiftelsen Norske Naturveiledere med Leif Gjerde som prosjektleder. Også en generell kartlegging av sopp ble her inkludert, utført av undertegnede. Det ble i planfasen til konsekvensutredningen tatt forbehold om at området kan inneholde skjulte kvaliteter av så stor betydning at ytterligere undersøkelser må iverksettes.

Feltarbeidet ble utført i juli da soppsesongen bare så vidt hadde kommet i gang. I soppdelen av konsekvensutredningen (Gjerde & Bendiksen 2009) ble det kommentert følgende om vedsoppfloraen (fungaen):

”En god indikasjon på at området kan ha en interessant funga er den store mengden dødvod som finnes flere steder, spesielt innenfor utskilte kjerneområder, med læger og delvis gadd av flere treslag (spesielt alm, osp, selje, gråor og gran) av til dels store dimensjoner og relativt god spredning i nedbrytningsgrad. ....” Det ble her pekt på et område som det var aktuelt å sammenlikne med; leirravinesystemet sør for Sylling i Lier, lokalitet Glitra – Nordelva – Gåsebekken, inventert i oktober 2008 i forbindelse med den nasjonale registrering av bekkekløfter (Bendiksen & Hofton 2009). Sesongen for markboende sopp var forbi, og alle de hele 14 rødlisteartene var vedboende sopp, flere av dem knyttet til alm og også noen spesifikt på gran.

Norsk institutt for naturforskning fikk dermed i oppdrag å undersøke vedsoppfungaen når sesongen var på sitt optimale for disse på seinhøsten. Arbeidet ble utført 30. oktober 2009. Det ble en tørr september måned på Østlandet, med relativt dårlig sesong for markboende arter etter ca 10. september. Vedsoppsesongen kom imidlertid godt i gang i oktober, og undersøkelsestidspunktet var i så måte gunstig.

Norsk institutt for naturforskning v/undertegnede har som forrige gang vært underleverandør for Norske naturveiledere ved Leif Gjerde. Oppdragsgiver for prosjektet er Statens vegvesen region Øst, seksjon for vei og gateplanlegging, med Edgar Sande som kontaktperson.

Tom Hellik Hofton, Biofokus, og professorene Leif Ryvarden og Karl-Henrik Larsson ved Universitetet i Oslo takkes for bestemmelse av noen av artene.

Oslo, april 2010

Egil Bendiksen



# 1 Innledning

I konsekvensutredningen for naturverdier (Gjerde & Bendiksen 2009) er gitt følgende bakgrunn for prosjektet:

”På midten av 1990-tallet var kommunedelplan for riksveg 22 fra Gjelleråsen til Kringen på offentlig høring. Her var også inkludert forslag til ny Gardervei med ny trasé fra Korsvegen, sør for Sommerly, mellom Enger og Garder gård, med adkomst nede i Fetsund nær Rosenberg eller Arnesen. Denne planen ble politisk endelig godkjent 3. april 2000 av Fet kommune.

Ny Gardervei er planlagt som en avlastningsvei for dagens vei fra Faller Manufaktur til Fetsund sentrum (Gamle Fetvei). Denne veien knytter trafikk fra eksisterende Gardervei, Fetveien og Lundveien sammen. I dag blir Gamle Fetvei utbedret ned til Fetsund sentrum, og opparbeiding av kjørevei over jernbanebrua i Fetsund er under vurdering.

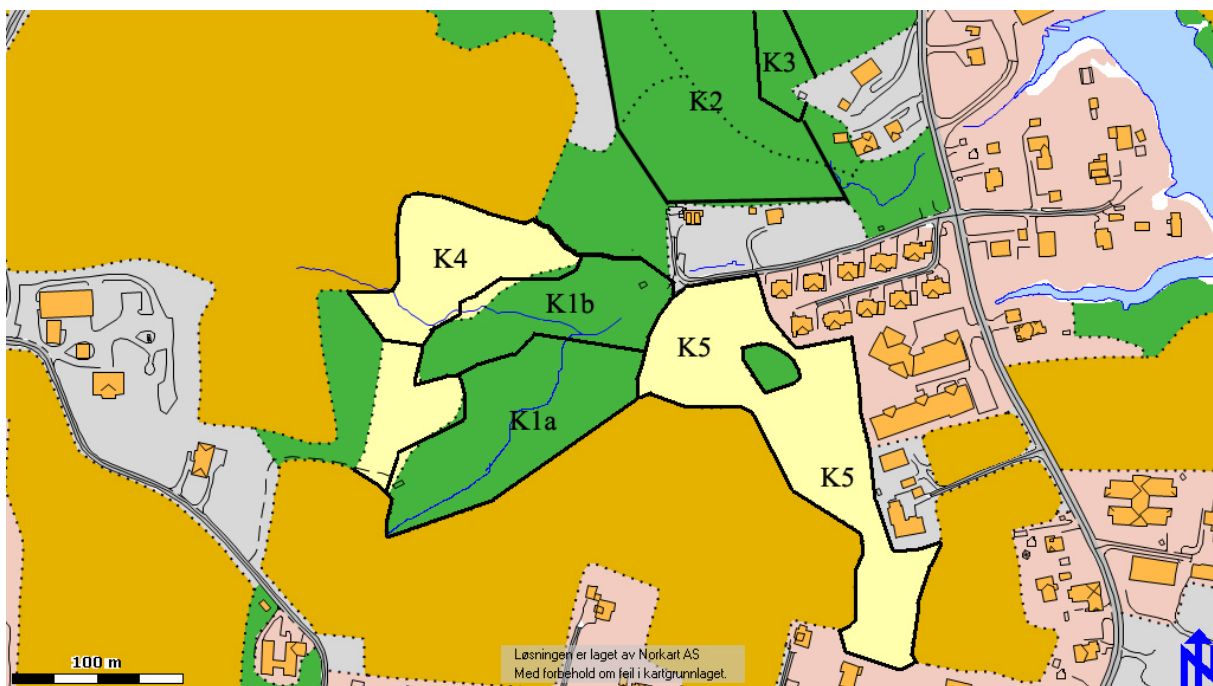
I Fet Kommuneplan for 2007-2019, som ble vedtatt 21. mai 2007, er det skissert følgende: *”Fetsund/Garderåsen forventes uansett å smelte sammen ved framtidig boligutvikling. En storstilt utbygging/fortetting ved å ta i bruk en vesentlig del av de forholdsvis sentrumsnære jordbruksområdene innenfor og i tilknytting til Fetsund tettsted (Nerdrum/Hovin/Falldalen mv.) synes verken ønskelig eller realistisk i overskuelig framtid med forbehold for visse avgrensingsjusteringer. Kommunedelplan Fetsund sentrum vil avklare det utbyggings-/fortettingspotensialet som det kan være aktuelt å utnytte som et vesentlig element i knutepunksstrategien i og utover planperioden.”*

Denne undersøkelsen skal vurdere om alternative traseer fysisk berører viktige naturverdier, eller om viktige arealområder/landskapet som helhet vil bli berørt.”

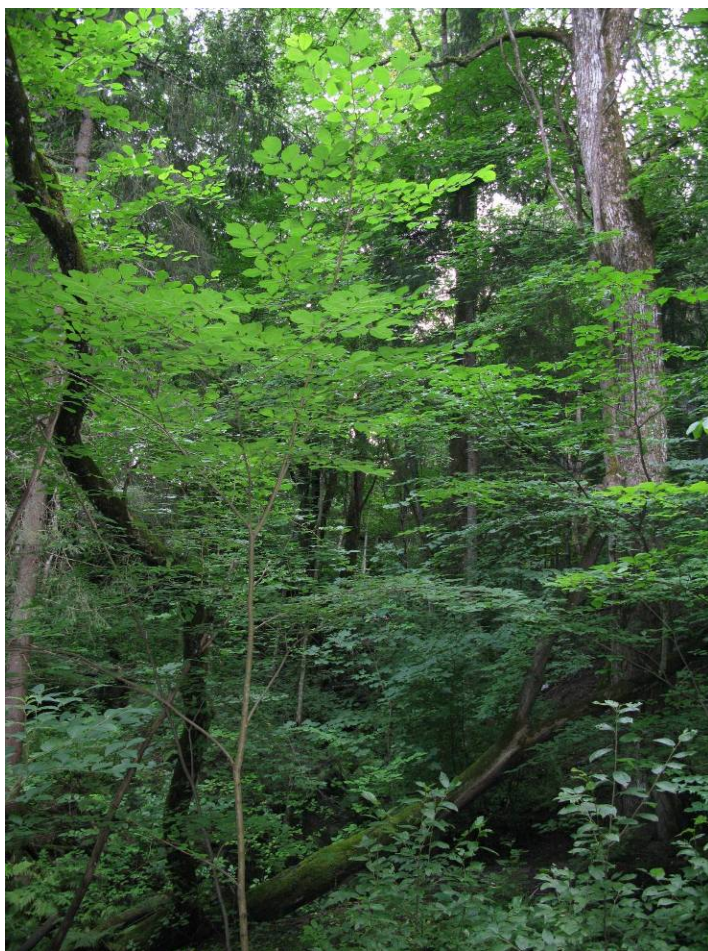
Konsekvensutredningen sommeren 2009 omfattet foruten flora og vegetasjon, fugl, flaggermus og gresshopper. Området har i sin helhet høy biologisk kvalitet, og mesteparten av skogarealet ble utskilt som naturtypelokaliteter, K1-3 i **figur 1**. Det er skogarealet (grønt på **figur 1**) og spesielt K1-2 som nå er undersøkt med hensyn til først og fremst vedboende sopp. Beskrivelse av flora og vegetasjon er detaljert beskrevet hos Gjerde & Bendiksen (2009) og gjentas ikke her.

K1 (**figur 2, 3**) er karakterisert av gråor-almeskog samt spesielt i vestlige deler av gammel granskog av rikere typer. I edellauvskogsdelen er det særlig alm som bidrar mye til dødvedelementet. En stor del av K2 (**figur 4**) består av lågurtgranskog med et betydelig innslag av edle lauvtrær. I bunnen nedstrøms er det også gråor-heggeskog og rik sumpskog. K3 (som nærmest er uten dødved) er intermediærrik kalkfuruskog.

Skog ble ikke prioritert i forbindelse med naturtypekartlegging i Fet kommune (Abel 2002), og arealet ble ikke undersøkt i forbindelse med den kartleggingen. Kunnskapen om kommunens soppflora er mangelfull, og en stor del av registreringene i Norsk Soppdatabase (Naturhistorisk museum 2010) er begrenset til noen få funnsteder og dels innsamlinger av mikrosopp fra 1920- og 30-tallet.



**Figur 1.** Oversikt over undersøkelsesområdet med omtalte delområder.



**Figur 2.** Lok. K1. (Foto: EB, 28. juli 2009).





**Figur 3.** Lok. K1, seinhøst, samme sted som i figur 2. (Foto: EB, 30. okt. 2009).



**Figur 4.** Lok. K2 (Foto: EB, 28. juli 2009).

## 2 Metoder

Som beskrevet hos Gjerde & Bendiksen (2009) har delområdene K1 og K2 rikelig med dødved, spesielt i form av til dels grove lægre (liggende død ved), både bar- og lauvved. Totalarealet har begrenset størrelse, og det har vært en målsetting å undersøke alle grove lægre og gadd (stående døde trær) i K1 og K2. Det har også vært søkt på aktuelle levende trær. På øvrig skogsareal er dødvedmengden mindre, men også her har det vært undersøkt. Dødvedelementet ble også inkludert ved vegetasjonsinventeringen 28. juli 2009, men sesongen hadde på det tidspunktet bare så vidt kommet i gang.

Alle grupper av makrosopp er inkludert, også den delen av barksoppene som lar seg gjenkjenne i felt. Selv om undersøkelsen var detaljert, har også vedboende sopp en variasjon mellom ulike år, slik at det totale arts mangfold alltid vil være større enn det som det er mulig å registrere på ett tidspunkt selv i optimal soppsesong.

Samtidig ble alle markboende sopp som fruktifiserte, registrert og tatt med i tabellen. Det er likevel klart at arter observert 28/7 og 30/10 bare representerer en mindre andel av det totale artsantall på stedet. Det var imidlertid for de vedboende artene det var spesiell grunn til å forvente interessante funn i form av rødlistearter, som følge av den store dødvedmengden.

Området ble systematisk undersøkt, dels med speil og lykt for å identifisere arter som vokste på undersida av liggende stokker, ofte i små lommer nær bakken. Mange arter ble samlet inn for bestemmelse ved mikroskopering. Noen mer kritiske arter er kontrollbestemt av eksperter på respektive grupper. En kontrollsjekk av lokaliteter for viktige artsforekomster ble foretatt 29/4-10.

### 3 Resultater

Det ble på de to feltdagene til sammen funnet 76 arter storsopp. Basert på Norsk Soppdatabase er bare 8 av disse tidligere registrert i Fet kommune.

Foruten vanlige og forventede arter ble det også funnet 6 rødlistearter og i tillegg 3 andre arter av spesiell biologisk interesse. Av rødlisteartene er én klassifisert som sterkt truet (EN), 3 som sårbar (VU) og 2 som nær truet (NT).

#### Gul snyltekjuke - *Antrodiella citrinella* (VU – sårbar, UTM PM 20785 45788) (**Figur 7**)

Forekommer først og fremst i gammel granskog, hovedsakelig i fuktig skog på middels til god bonitet i lavlandet. Den er vanligvis nedbryter på grove granlæger som på forhånd er angrepet av rødrandkjuke (*Fomitopsis pinicola*), og fruktifiserer ofte direkte på gamle fruktlegemer av denne (følgeart). Ca 90 kjente lokaliteter i Norge, med sterk konsentrasjon til sørøstlandet. Substratet i Fet var uvanlig ved at soppen ble funnet på fruktlegeme av knuskkjuka (*Fomes fomentarius*), som for øvrig vokste på hogst stubbe av alm (2 m høy; mange knuskkjuka-fruktlegemer både der og på basis av ca 12 meter, tilhørende låg). Nesten alle tidligere funn der soppsubstrat er angitt, er fra rødrandkjuka og noen få fra rosenkjuka (*Fomitopsis rosea*). Det er bare ett funn fra knuskkjuka tidligere, samt ett fra vedmusling (*Gloeophyllum sepiarium*). Arten ble funnet helt nordøst i K1, 15 m VSV for snuplass/veiende.

#### Fettkjuka - *Spongipellis fissilis* (EN – sterkt truet, UTM PM 20722 45740) (**figur, forside**)

Arten er i Norden kjent fra edellauvskog, lauvskog, parker, alléer etc., der den er parasitt og nedbryter (saprotrof) på gamle, levende og (mer sjelden) døde trær av mange ulike lauv-treslag, bl.a. osp, eple og ask. Funnet i Fet er det tredje i Norge. Den er tidligere belagt fra Vestfold: Larvik, "Buggelunden", 1940, økologi ikke angitt og Aust-Agder: Tvedestrand 2001, edellauvskog (I.-L. Fonneland, pers. medd.), på ospelåg. Arten er forholdsvis stor og iøynefallende og er opplagt svært sjelden. Funnet i Fet hadde rikelig med fruktlegemer, som var festet på undersida av en skråttstilt alkestamme (avbildet i fig 3 (og 2)). Arten ble funnet sentralt i nedre del av K1a, nær bunnen av ravinen.

#### Kilelusekjuka - *Skeletocutis kuhneri* (NT – nær truet, UTM PM 20701 45726)

Arten finnes i eldre granskog, med tyngdepunkt i litt rikere skog i lavere strøk, der den er nedbryter (saprotrof) på granlæger som på forhånd er nedbrutt av fiolkjuka (*Trichaptum abietinum*) (såkalt følgeart til denne). Sjeldnere finnes den også i furuskog, på furulæger med fiolkjuka og tannet fiolkjuka (*T. fuscoviolaceum*). Ca 75 kjente lokaliteter i landet. Arten ble funnet på granlåg i ei klynge av liggende stammer i K2.

#### Sibirkjuka - *Skeletocutis odora* (VU – sårbar, UTM PM 20845 45909)

Forekommer i gammel granskog, dels i urskogs nær fjellgranskog og dels i rik blandingskog i lavlandet. Den er nedbryter på grove, relativt ferske til middels nedbrutte granlæger, sjelden også andre treslag (bl.a. osp, furu). Ca 55 kjente lokaliteter. Arten ble funnet på granlåg i ei klynge av liggende stammer i K2.

#### Traktøsterssopp - *Pleurotus cornucopiae* (VU – sårbar, UTM 20842 45917)

Nedbryter på lauvved, både skog og park etc. 5 kjente lokaliteter i Norge. Den ble funnet 28/7 på grov (trolig) ospelåg i K2 (jf Gjerde & Bendiksen 2009, inkl. foto).





**Figur 5, 6.** *Hymenoscyphus aff. vernus* (Foto: EB, K1, 30. okt. 2009)





**Figur 7.** Gul snyltekjuke (*Antrodiella citrinella*, VU) (Foto: EB, K1, 30. okt. 2009).

Gipshette - *Mycena olida* (NT – nær truet, UTM PM 20735 45725)

Vokser på stammen av levende lauvtrær. 11 kjente lokaliteter i landet. Den ble funnet på mossebevokst alkestamme i K1 sammen med to andre hettesopper (*M. mirata* og *speirea*) (på en annen delstamme, men fra samme alm som fettkjuke).

*Hymenoscyphus* aff. *vernus* (UTM PM 20741 45768, **Figur 5, 6**)

Denne vedboende sekksporesoppen er ikke sikkert artsbestemt og passer ikke med noen av de arter i slekta som er angitt for Norge. Den tilhører ei gruppe som er lite utredet i Norden og som foreløpig ikke er rødlistevurdert. Med sin sterke farge og tallrike fruktlegemer var den svært lett å få øye på, og den burde uansett vært kjent om det hadde vært noen vanlig art. Arten ble funnet på mosedekket almelåg som lå over sørlige ravinebekk i K1 like oppstrøms bekkemøtet.

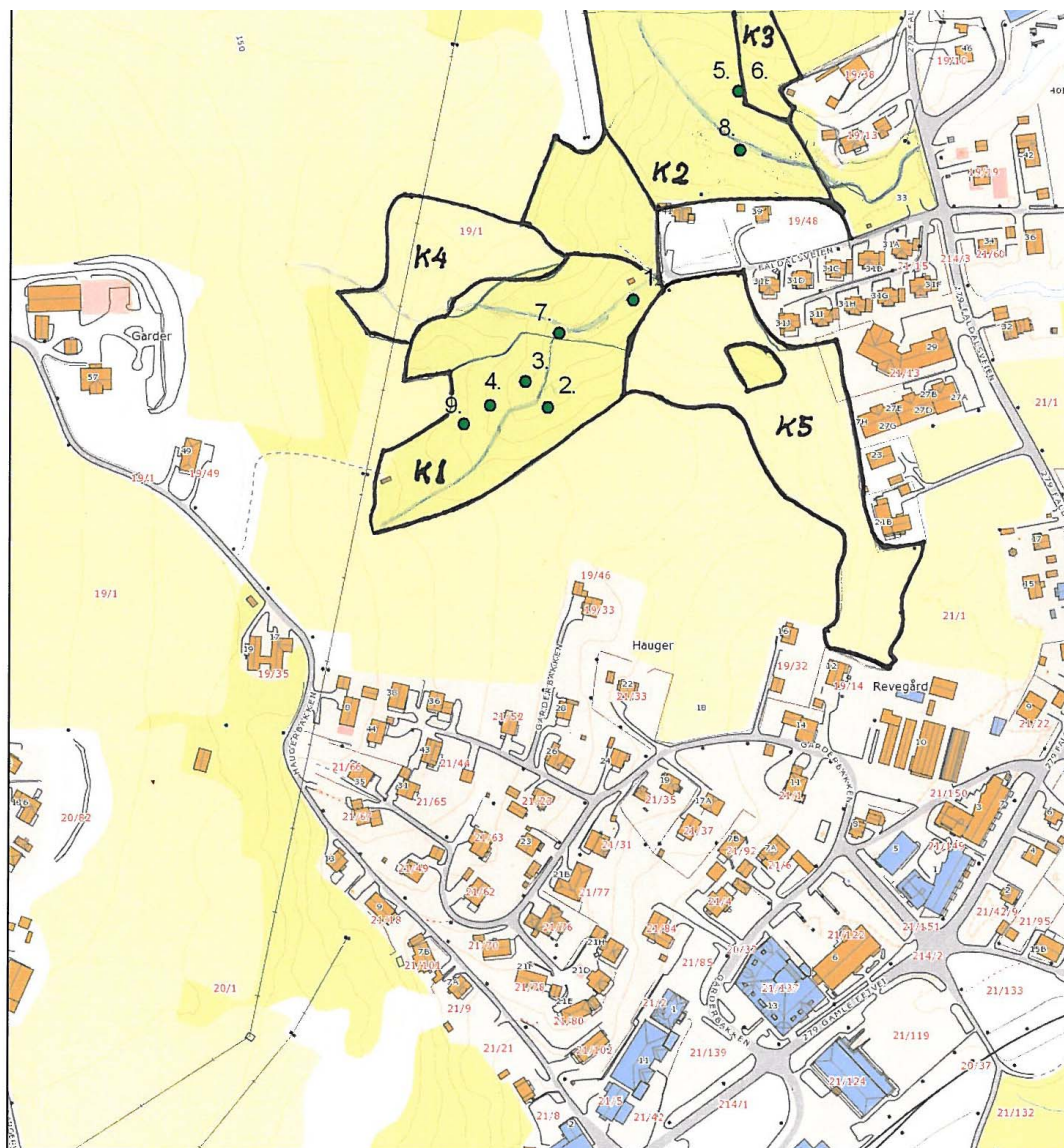
Filtsagsopp - *Lentinellus ursinus* (UTM PM 20846 45875)

Arten er ikke rødlistet, men likevel en signalart for gamle dødvedrike skoger. Den ble funnet nær bekken i K2.

Liten olivenhatt - *Simocybe haustellaris* (UTM PM 20686 45715)

Arten er spesiell, men liten og uanselig. Den er trolig en del oversett, men er angitt som sjelden i hele Norden, med bare 2 angitte funn tidligere fra Norge; Oslo: Sognsvann i 1917 og Troms, Storfjord, Skibotndalen i 1992). Den vokser på morken ved av ulike lauvtrær, og ble funnet i øvre del av søndre ravine i K1.

Bare noen svært få edellauvskogslokaliteter er nevnt fra Fet i forbindelse med naturtypekartleggingen i kommunen (Abel 2002). Selv om skog er mangelfullt undersøkt der, er det likevel klart at dette er et utpostområde for edellauvskog.



**Figur 8.** Kart med funnsteder inntegnet for rødlistearter og andre interessante arter; 1. gul snyltekjuke (*Antrodiella citrinella*), 2. gipshette (*Mycena olida*), 3. Fettkjuke (*Spongipellis fissilis*), 4. kilelusekjuke (*Skeletocutis kuehneri*), 5) sibirkjuke (*Skeletocutis odora*), 6. traktøsterssopp (*Pleurotus cornucopiae*), 7. *Hymenoscyphus* aff. *vernus*, 8. filtsagsopp (*Lentinellus ursinus*), 9. liten olivenhatt (*Simocybe haustellaris*).



**Tabell 1.** Artsliste, sopp registrert 28/7 og 30/10-2009. K1 og K2 er naturtypelokaliteter omtalt i teksten hos Gjerde & Bendiksen (2009). Andre spesielt interessante arter er merket med X. Rødlistede og spesielt omtalte arter er kartfestet i figur 8.

Latinsk navn	Norsk navn	Rødl	K1	K2
<i>Antrodiella citrinella</i>	Gul snyltekjuke	VU	x	
<i>Armillaria mellea</i> coll.	Honningsopp		x	
<i>Bisporella citrina</i>	Gult dvergbegeg		x	
<i>Byssomerulius corium</i> (cf.)	Blek nettsopp			x
<i>Calocera cornea</i>	Dverggaffel		x	
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>	Slimhorn			
<i>Cerrena unicolor</i>	Labyrintkjuke		x	
<i>Chlorociboria</i> sp.	Grønnbegeg			x
<i>Chlorophyllum rachodes</i>	Rødnende parasollsopp			x
<i>Clitocybe metachroa</i>	Grå traktsopp		x	x
<i>Coprinellus disseminatus</i>	Stubbeblekksopp		x	
<i>Corticium roseum</i>	Blekrosa barksopp		x	
<i>Crepidotus lundellii</i>	Gulskivemuslingsopp		x	
<i>Dacrymyces stillatus</i>	Tåresopp		x	
<i>Flammulina velutipes</i>	Vintersopp		x	
<i>Fomes fomentarius</i>	Knuskkjuke		x	
<i>Fomitopsis pinicola</i>	Rødrandkjuke		x	x
<i>Galerina marginata</i>	Flatklokkehatt			x
<i>Ganoderma applanatum</i>	Flatkjuke		x	
<i>Gymnopilus penetrans</i>	Fregnebittersopp		x	x
<i>Gymnopus androsaceus</i>	Lyngseigsopp		x	
<i>Hapalopilus nidulans</i>	Kanelkjuke		x	
<i>Heterobasidion annosum</i> coll.	Rotkjuke		x	
<i>Hygrophorus pustulatus</i>	Mørkprikket vokssopp		x	
<i>Hymenoscyphus</i> aff. <i>vernus</i>		X	x	
<i>Hypholoma capnoides</i>	Vanlig svovelsopp			x
<i>Hypholoma fasciculare</i>	Besk svovelsopp		x	
<i>Hypoxydon</i> cf. <i>fuscum</i>	Hasselkullsopp		x	
<i>Inocybe geophylla</i>	Silketrevlesopp		x	
<i>Inocybe nitidiuscula</i>	Rosastilket trevlesopp			
<i>Inonotus radiatus</i>	Orekjuke			x
<i>Kuehneromyces mutabilis</i>	Stubbeskjellsopp		x	x
<i>Lentinellus ursinus</i>	Filtsagsopp	X		x
<i>Lepista gilva</i>	Oker ridderhatt		x	
<i>Lycoperdon perlatum</i>	Vorterøyksopp		x	
<i>Lycoperdon pyriforme</i>	Pærerøyksopp		x	
<i>Marasmiellus ramealis</i>	Greinseigsopp		x	x
<i>Mycena galericulata</i>	Rynkehette		x	x
<i>Mycena haematopus</i>	Blodhette		x	x
<i>Mycena metata</i>	Frosthette		x	x
<i>Mycena mirata</i>	Småhette		x	
<i>Mycena olida</i>	Gipshette	NT		x
<i>Mycena polygramma</i>	Sølvhette		x	
<i>Mycena pura</i>	Reddikhette			
<i>Mycena speirea</i>	Kvisthette		x	x
<i>Necria cinnabarina</i>	Rødvorte		x	
<i>Oxyporus corticola</i>	Ospebarkkjuke		x	

<i>Oxyporus populinus</i>	Lønnekjuka		x	
<i>Paxillus involutus</i>	Pluggsopp			
<i>Phellinus conchatus</i>	Seljekjuka		x	
<i>Phellinus punctatus</i>	Putekjuka		x	
<i>Phellinus tremulae</i>	Ospeildkjuka		x	
<i>Phlebia radiata</i>	Rosettsopp		x	x
<i>Pholiota alnicola</i>	Oreskjellsopp		x	
<i>Pleurotus cornucopiae</i>	Traktøsterssopp	VU		x
<i>Plicatura nivea</i>	Hvit rynkesopp			x
<i>Pluteus cervinus</i>	Vanlig skjermssopp		x	x
<i>Polyporus varius</i>	Sokkjuka		x	x
<i>Postia caesia</i>	Blåkjuka			x
<i>Postia tephroleuca</i>	Musemelkekjuka			
<i>Psathyrella candolleana</i>	Hvit sprøssopp		x	
<i>Psathyrella spadicea</i>	Stor knippesprøssopp		x	x
<i>Sarcomyxa serotina</i>	Gulgrønn lærhatt		x	
<i>Simocybe haustellaris</i>	Liten olivenhatt	X		
<i>Skeletocutis carneogrisea</i>	Skiferkjuka		x	
<i>Skeletocutis kuehneri</i>	Kilelusekjuka	NT	x	
<i>Skeletocutis nivea</i>	Småporekjuka			x
<i>Skeletocutis odora</i>	Sibirkjuka	VU		x
<i>Spongipellis fissilis</i>	Fettkjuka	EN	x	
<i>Stemonitis</i> sp.	-stiftsopp			x
<i>Stereum rugosum</i>	Skorpelærsopp		x	
<i>Stereum subtomentosum</i>	Viftelærsopp		x	x
<i>Strobilurus tenacellus</i>	Bitter konglehatt			x
<i>Trametes hirsuta</i>	Raggkjuka		x	
<i>Trametes ochracea</i>	Beltekjuka		x	
<i>Trichaptum abietinum</i>	Fiolkjuka		x	

## 4 Konklusjon

Hos Gjerde & Bendiksen (2009) fastslås at "Området representerer et intakt ravinesystem med eldre skog i en region ellers sterkt preget av bakkeplanering, som har ødelagt meste-parten av det opprinnelige ravinelandskapet. Her finnes verdifulle skogsamfunn og innslag av særegne og sjeldne skogtyper og et rikt arts mangfold, som til sammen representerer høy naturverdi."

Mer konkret ble det på basis av denne grunnundersøkelsen konkludert med følgende: Området har to rødlistede vegetasjonstyper og en rødlistet soppart. I området der veitraséen er foreslått, ble det ikke funnet noen verneverdige forekomster. Ravinedaler/bekkedaler vil ikke bli berørt av eksisterende forslag for veitrasé, bortsett fra nederste del, der to ravinedaler går sammen i K1, som kan komme i kontakt med den planlagte veien. Her bør traséen flyttes litt lenger øst (10-40 meter). Det er et meget stort relieff mellom områdene nedenfor og ovenfor skogen der veien er planlagt. Veien bør enten skjære ned i terrenget, eller det bør lages en bro for å skåne ravinedalen. Bruk av fyllmasse vil ødelegge landskapet rundt planlagt vei. Alternativt kan veitraséen på denne strekningen legges til eksisterende traktorvei, som går langs en rørledning (muligens servicevei for ledningen). Under feltarbeidet har en person opplyst at det finnes flere gravhauger i granskogen som grenser til undersøkelsesområdet i nord. En bør derfor være åpen for at det kan finnes fornminner i området der veien skal gå.

Resultatene av den supplerende soppinventeringen styrker dette inntrykket og bidrar med en klar økning av antall rødlistete arter. Det dreier seg om et lite areal, og 6 rødlistete sopparter med tyngdepunkt på høyere rødlistekategorier (1 EN, 3 VU og 2 NT) forteller om en lokalitet med høye biologiske kvaliteter.

Etter at store verdier knyttet til vedsoppfugaen nå er kjent, kan denne konklusjonen forsterkes med at det er svært viktig at ny veitrasé ikke berører eller påvirker naturtypelokalitetene. I dette ligger at man også unngår at arealene blir berørt på annen måte av anleggsarbeidet. Ideelt sett ville verdiene vært best beskyttet om veien ikke berørte noe av skogarealet, med tanke på at også skogen mellom K1 og K2 over tid kunne gjennomgå en naturlig restaurering tilbake mot en naturskog og knytte verdiene sammen til en helhet.

Ut fra dagens tilstand er det likevel mulig å tenke seg at en trasé kan framføres mellom K1 og K2, for eksempel etter traséen for nevnte traktorvei og ned til dagens snuplass i enden av boligvei (**figur 8**).

Som naturtypelokaliteter vurderes K1 til verdi A – svært viktig (høynet fra foreslått verdi B hos Gjerde & Bendiksen (2009)) og K2 og K3 til verdi B – viktig (som sist).

Kulturlandskapene K4 og K5 er ikke klassifisert som naturtypelokaliteter. Det skal likevel nevnes at det begynner å bli lite av den typen kulturbetinget vegetasjon som disse engene representerer i Fet og at man bør være bevisst på å ta vare på noen av de aktuelle lokalitetene i kommunen. Sett i lys av at K1 og K2 er rangert som naturtypelokaliteter av henholdsvis høy og middels verdi og at de utgjør storparten av det aktuelle skogarealet, er det imidlertid klart at skogen i undersøkelsesområdet i verdi rangerer høyere enn kulturlandskapet som naturtypelokaliteter for biologisk mangfold.

## 5 Litteratur

Abel, K. 2002. Naturtype- og viltkartlegging i Fet kommune. Siste Sjanse rapport 2002-3. Siste Sjanse, Oslo 2002. 17 s.

Bendiksen, E & Hofton, T.H. 2009. Naturverdier for lokalitet Glitra-Nordelva-Gåsebekken, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2008. NaRIN faktaark. BioFokus (Oslo), NINA (Oslo), Miljøfaglig utredning (Tingvoll). Internettutgave.

Gjerde, L. & Bendiksen, E. 2009. Undersøkelse av naturverdier langs planlagt ny Gardervei (fylkesvei 279). Delrapport for konsekvensutredning på naturverdier i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan. – Naturveilederne Oppdragsrapport 8, 16 s.

Naturhistorisk museum 2010. Norsk soppdatabase, internett.



# NINA Rapport 582

ISSN:1504-3312

ISBN: 978-82-426-2159-7



## Norsk institutt for naturforskning

NINA hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685, 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, 7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

Organisasjonsnummer: NO 950 037 687 MVA

[www.nina.no](http://www.nina.no)