

Naturtypekartlegging i Os kommune



Naturtypekartlegging i Os kommune

Forsidebilde: Kulturlandskap på Narjordet i sørlige deler av Os kommune. Dette er ei lita fjell- og skogsbygd med et fortsatt aktivt kulturlandskap, der en har en mosaikk mellom intensive kunstmarker og mange restmiljøer med kulturmark, omgitt av skog og myr. Både landskapet og naturforholdene er representative for viktige deler av naturmangfoldet i kommunen. Foto: Geir Gaarder, 27.07.2011.

Miljøfaglig Utredning AS

Rapport 2012:46

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Bjørn Harald Larsen
	Prosjektmedarbeider(e): Helge Fjeldstad, Kirstin Maria Flynn, Geir Gaarder
Oppdragsgiver: Os kommune i samarbeid med Fylkesmannen i Hedmark	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Per Langøien, Os kommune, Hans Christian Gjerlaug, Fylkesmannen i Hedmark

Referanse:

Gaarder, G., Fjeldstad, H., Flynn, K. M. & Larsen, B. H. 2012. Naturtypekartlegging i Os kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2012-46: 1-45, ISBN 978-82-8138-621-1.

Referat:

Det er utført naturtypekartlegging i Os kommune, Hedmark fylke, på oppdrag fra Os kommune i samarbeid med Fylkesmannen i Hedmark. Med basis i kjent kunnskap om naturforholdene i kommunen og bruk av andre kilder, ble det gjennomført nytt feltarbeid i 2011, som samlet medførte at i alt 179 naturtypelokaliteter ble påvist.

Os kommune gjennomførte slik kartlegging første gang i 2002-2004, med 41 registrerte lokaliteter, men disse var såpass grove at de ikke ble spesielt benyttet i vårt prosjekt. I praksis bestod vårt arbeid av nykartlegging av naturtyper i kommunen basert på prioritering av områder utenfor verneområder og nedenfor skoggrensa, med særlig vekt på å fange opp viktige områder i kulturlandskapet, langs vassdrag, i skog og på myr.

Myr og kilde (85 lokaliteter) og kulturlandskap (75 lokaliteter) var de hovednaturtypene med flest viktige og svært viktige naturtypelokaliteter i Os kommune. På naturtypenivå ble flest lokaliteter med rikmyr (79) og naturbeitemark (41) funnet, men også hagemark (13) og slåttemark (11) var forholdsvis godt representert i kommunen. Verdimessig fordelte lokalitetene seg på 20 med A-verdi, 93 med B-verdi og 66 med lokal verdi (C).

Det ble registrert 25 rødlistearter og gjort til sammen 122 rødlistefunn i Os under kartleggingen. Av disse var en art sterkt truet (EN), 8 arter sårbare (VU) og 16 arter nær truet (NT). Flest funn ble gjort av karplanter (84) og sopp (34). Svartkurle (EN) ble funnet på 6 lokaliteter, men alle disse var kjent fra tidligere. Flere arter ble funnet nye for Os kommune, og de mest interessante var kanskje småsøte (NT), vridd køllesopp (VU), rosa køllesopp (VU), lillabrun rødspore (VU) og myrrøyksopp (NT).

Undersøkelsene i 2011 gjør at de lavereliggende delene av kommunen nå er middels godt dekt mht. kartlegging av naturtyper, mens større arealer i nord og sørøst i liten grad er kartlagt.

Alle lokalitetene er beskrevet på grunnlag av de nyeste metodekravene fra Direktoratet for naturforvaltning og lagt inn i databasen Natur2000.

4 emneord:

Biologisk mangfold
Os
Naturtyper
Rødlistearter

Forord

Miljøfaglig Utredning AS har utført en naturtypekartlegging i Os kommune, Hedmark fylke. Kartleggingen er utført på oppdrag for Os kommune i samarbeid med Fylkesmannen i Hedmark. Formålet har vært å få en vesentlig oppgradering av kunnskapen om verdifulle naturtyper i kommunen, i første rekke ved nykartlegging.

Kontaktpersonen for naturfaglige spørsmål hos Fylkesmannen i Hedmark har vært Hans Christian Gjerlaug og for datafaglige spørsmål Jan Schrøder. For kommunen har i første rekke Per Langøien vært kontaktperson.

Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning har vært Bjørn Harald Larsen. I tillegg har Helge Fjeldstad, Kirstin Maria Flynn og Geir Gaarder deltatt under feltarbeidet med naturtypekartlegging i Os.

Takk til Reidar Haugan for faglige innspill under feltarbeidet.

Tingvoll/Eina/Oslo/Bergen, 30/11/2012

Bjørn Harald Larsen

Geir Gaarder

Kirstin Maria Flynn

Helge Fjeldstad

Innhold

FORORD.....	4
INNHold.....	5
1 INNLEDNING	6
2 METODE OG DATAGRUNNLAG	8
2.1 METODIKK	8
OMRÅDEBESKRIVELSE FOR NATURTYPER I NATURBASE	9
2.2 VERDISETTING	11
2.3 EKSISTERENDE INFORMASJON.....	12
2.4 FELTARBEIDET I 2011	13
3 RESULTATER.....	15
3.1 KORT NATURFAGLIG BESKRIVELSE AV KOMMUNEN	15
3.2 VERDIFULLE NATURTYPER I OS KOMMUNE	15
3.2.1 Myr og kilder	16
3.2.2 Rasmark, berg og kantkratt.....	17
3.2.3 Fjell	17
3.2.4 Kulturlandskap.....	17
3.2.5 Ferskvann.....	20
3.2.6 Skog	20
3.3 NYE NATURTYPELOKALITETER	22
3.4 SAMMENLIGNING MED MiS	34
3.5 RØDLISTEARTER	35
4 OPPSUMMERING	43
5 KILDER	45
5.1 SKRIFTLIGE KILDER	45
5.2 ELEKTRONISKE KILDER.....	45

1 Innledning

I Stortingsmelding nr. 58 om bærekraftig utvikling (Miljøverndepartementet 1997) bestemte Stortinget at «alle landets kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av år 2003». Direktoratet for naturforvaltning (DN) har utarbeidet ei handbok til hjelp for kommunene i kartleggingsarbeidet (Direktoratet for naturforvaltning 1999a, senest supplert i 2007).

I Os ble første gangs naturtypekartlegging gjennomført i perioden 2002-2004, som et lokalt, kommunalt prosjekt. Med grunnlag i dette ble 41 naturtypelokaliteter av verdi viktig – B og svært viktig – A registrert. De ble derimot ikke lagt inn i Naturbase, fordi de virker svært grovt avgrenset og var relativt store. Sammenlignet med de nye kravene som DN har stilt til nøyaktighet i avgrensninger og innhold i lokalitetsbeskrivelsene var de for mangelfulle. Samtidig er det opplagt at kommunen har mange flere verdifulle lokaliteter enn dette. Os kommune og Fylkesmannen i Hedmark hadde derfor følgende målsetting med vårt prosjekt;

- Kartlegge naturtypelokaliteter med vekt på svært viktige (A-verdi) og viktige (B-verdi) lokaliteter i hovednaturtypene myr og kilde (A), rasmare, berg og kantkratt (B), kulturlandskap (D), ferskvann/våtmark (E) og skog (F). Det skal legges særlig vekt på kartlegging av slåttemark (D01) og slåtte- og beitemyr (D02). Kommunen har store kalkrike områder i fjellet; oppdraget omfatter ikke kartlegging av disse.

I denne rapporten presenteres resultatene fra den nye kartleggingen av naturtyper i Os kommune, med både oppsummering av resultatene og beskrivelser av hver enkelt lokalitet. Alle lokaliteter er lagt inn i databasen Natur2000 (versjon 4.1) og resultatene derfra er overført til Naturbase. Resultatene for naturtypekartleggingen i 2011 er supplert med eldre naturtypedata der slike har vært kjent.



Figur 1. Under naturtypekartleggingene i Os ble det særlig lagt vekt på naturtyper i kulturlandskapet og da spesielt slåttemarker og slåttemyr. Vi kartla i alt 11 slåtteeenger, men fant bare ei myr vi betegnet som slått- og beitemyr, og den ble beitet. Selv om hevden nok ofte er varierende og dels dårlig på de få gjenværende slåtteeengene som fremdeles finnes i kommunen, så er det også enkelte eksempler på ganske godt bevarte lokaliteter. Slåtteeenga på bildet ligger på Narjordet, der det fremdeles stedvis er et fint, gammelt og artsrikt kulturlandskap med både verdifulle slåtteeenger, naturbeitemarker og ulike kantonemiljøer. Foto: Geir Gaarder, 27.07.2011.

2 Metode og datagrunnlag

2.1 Metodikk

Direktoratet for naturforvaltning (2007) sin håndbok i kartlegging av biologisk mangfold har vært en sentral rettesnor for hvordan arbeidet har blitt lagt opp. Håndbokas metoder for hvilke naturtyper som skulle registreres, verdsettes og presenteres har vært styrende.

Håndboka deler norsk natur inn i 7 hovedtyper og har valgt ut 57 naturtyper innenfor disse som skal prioriteres i kartlegginga. Den samme hovedinndelingen og de samme prioriteringene av naturtyper er brukt i dette prosjektet. Også håndbokas verdsettingssystem er brukt, samt at alle lokaliteter er lagt inn i en egen database. Som databaseverktøy er NaturkartDA sin base Natur2000 brukt. I tillegg er lokalitetene avgrenset på kart ved bruk av programvaren Qgis.

Som påpekt av oppdragsgivere så har svakheter med tidligere naturtypekartlegginger dels vært for dårlige områdeavgrensninger og dels for tynne beskrivelser. Vi har nå brukt håndholdt GPS i felt med sporing og registreringer av veipunkter for viktige funn eller grenser, som i etterkant sammenholdes på digitale kart med topografiske rasterkart og flyfoto/ortofoto. Dette øker avgrensningsnøyaktigheten vesentlig sammenlignet med tidligere bruk av primært papirutgaver av topografiske kart av varierende detaljeringsgrad, der grenser i ettertid ble overført manuelt til digitale kart. Mens nøyaktigheten tidligere gjennomgående lå på +/-50-100 meter og i en del tilfeller også ennå dårligere, en nå nøyaktigheten vanligvis +/-10-20 meter og bare sjelden dårligere.

For å bedre kvaliteten på områdebeskrivelsene har DN utarbeidet detaljerte instruksjoner de siste årene for hvordan disse skal være. Nedenfor gjengis instruksjonen som vi forholdt oss til (Direktoratet for naturforvaltning 2010):

”Områdebeskrivelsen skal være tilstrekkelig til å begrunne valg av naturtype og verdi. Ved innføring av Naturbase 4.0 vil det bli satt krav til hvilke overskrifter som kan brukes, og for å lette overgangen og overføringen av data ønsker vi at man starter med å bruke disse overskriftene så snart som mulig.

Oversikten nedenfor viser hvilke overskrifter som skal/kan brukes. Det er gjort følgende to sammenslåinger av overskriftene som er beskrevet i kap. 5.4 i siste utgave DN-håndbok 13: ”Beliggenhet/avgrensning” og ”Naturgrunnlag” er slått sammen til ”Beliggenhet og naturgrunnlag”; ”Påvirkning/bruk” og ”Trusler” er slått sammen til ”Bruk, tilstand og påvirkning”. Nye overskrifter er ”Innledning” og ”helhetlig landskap”.

Følgende overskrifter/kolonner skal brukes:

- Innledning
- Beliggenhet og naturgrunnlag
- Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper
- Artsmangfold
- Bruk, tilstand og påvirkning
- Fremmede arter
- Skjøtsel og hensyn
- Del av helhetlig landskap
- Verdibegrunnelse (obligatorisk!)
- [Merknad] (ingen overskrift i fakta-arket)

Områdebeskrivelse for naturtyper i Naturbase

Områdebeskrivelsen skal være oversiktlig og forvaltningsrettet. Den skal være kort og konsis. Dersom beskrivelsen er for lang skal det lages en mer kortfattet områdebeskrivelse for innlegging i Naturbase, og den mer omfattende beskrivelsen legges inn som dokument eller kilde.

Innholdet i overskriftene er nærmere beskrevet nedenfor. De fleste overskriftene må være med for å gi området en god beskrivelse, men kartlegger må selv vurdere om enkelte ev. dem ikke er relevante og kan sløyfes ved beskrivelse av konkrete områder. Verdibegrunnelse er obligatorisk, og skal alltid være med.

Innledning

Her kan det legges inn opplysninger om i hvilken sammenheng kartleggingen er gjort, hva som er gjort tidligere, om den nye beskrivelsen supplerer eller erstatter tidligere beskrivelser og lignende.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Her beskrives geografisk beliggenhet m.m., dersom det er behov for supplerende opplysninger til kartet. Hvor nøyaktig er avgrensningen? Sistnevnte kan variere, både som følge av kartleggingsmetodikk og naturgitte årsaker, og det bør skilles mellom disse to faktorene. Dersom det er lagt inn buffersone skal denne beskrives her. Se også kapittel 5.4.2 om lokalitetsavgrensning i DN-håndbok 13.

Viktige topografiske og geologiske forhold som ikke går frem av kartet beskrives, samt viktige naturgitte faktorer som påvirker økosystemets stabilitet (skogbrann, flom, nedbør/luftfuktighet, vind).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Supplerende opplysninger om naturtyper, utforminger og mosaikk oppgis her, samt supplerende opplysninger om truede vegetasjonstyper og evt. andre viktige vegetasjonstyper. Hvis naturtyper/vegetasjonstyper som ikke er prioriterte er inkludert, skal dette nevnes og begrunnes (f.eks. av arronderingsmessige årsaker).

Artsmangfold

Typiske/karakteristiske arter må nevnes. I skog bør alle treslag angis, samt deres mengdefordeling anslås. Ellers bør typiske og eventuelt dominerende arter nevnes. I tillegg nevnes andre arter av betydning for naturtype-/vegetasjonstypebeskrivelsen. Alle sjeldne, kravfulle og rødlistede arter skal listes opp med antall/mengde for artene, samt funnhistorikk.

Bruk, tilstand og påvirkning

Utfyllende opplysninger om tilstand, dagens bruk, inngrep, andre påvirkningsfaktorer og historikk. Hvor stor og hva slags menneskeskapt påvirkning er det? Hvordan har det vært? Oppgi gjerne dato for inngrep og lignende. I skog må hogst relateres til forekomsten av gamle levende og døde trær, inkludert en historisk vurdering og grad av kontinuitet. For våtmark/vassdrag må forurensing og vannstandsmanipulering oppgis. For myr er grøfting og slått viktig. For kulturlandskap må tilstand (hevd) og bruk beskrives i tillegg til andre påvirkningsfaktorer.

Her nevnes også stedsaktuelle forhold som kan true grunnlaget for lokalitetens verdi, men ikke generelle trusler. Det holder å nevne forhold som konkret er observert i felt (f. eks. gjengroing, nedbygging, grøfting) eller som er kjent på annen måte.

Påvirkningsfaktorer kan i tillegg registreres som søkbar egenskap for alle naturtyper. For kulturlandskap kan også bruk registreres som søkbar egenskap.

Fremmede arter

Forekomst av fremmede arter beskrives her, samt nødvendige tiltak.

Skjøtsel og hensyn

Med skjøtsel menes aktive tiltak for å fremme naturverdiene. Hensyn er passive tiltak for å unngå skadelige aktiviteter for lokaliteten, eller visse former for bruk/inngrep som ikke vesentlig påvirker de naturverdiene som skal ivaretas. Eventuelle konkrete forslag nevnes. Dersom det er behov for å ta spesielle hensyn utenfor lokaliteten bør det nevnes her.

Del av helhetlig landskap

Dersom naturtypeområder må sees i sammenheng med andre innenfor et større areal, skal det gis opplysninger om dette her. Dette kan være aktuelt for eksempel for kulturbetingete naturtyper, lokaliteter kartlagt i forbindelse med kartlegging for frivillig vern, kartlegging av bekkekløfter eller kartlegging for skogvern. Det vil ofte være aktuelt å vise til nærmere beskrivelse i dokument eller kilde på faktaarket.

Verdibegrunnelse (obligatorisk)

Angi kort hvilke faktorer som i størst grad bidrar verdien som er satt. Eventuell usikkerhet i forhold til verdien bør nevnes. Eventuelle utviklingstrekk som støtter verdivalget, nevnes.



Figur 2. Rik, svakt kildepreget kantsone til ei myr sør for Nytrøa ved Narjordet. Myra er grunnlendt (dvs. myrkantpreg) og stedvis ganske artsrik. Den var en av i alt 13 rikmyrer vi gav verdien svært viktig – A, og årsaken er at det trolig fremdeles vokser svartkurle (EN) her (senest sett i 2010). Foto: Geir Gaarder, 25.07.2011.

[Merknad (ingen overskrift i fakta-arket)

Her kan det legges inn uthevet kommentar om at lokaliteten må oppsøkes på nytt, at avgrensingen er for unøyaktig m.m.”

2.2 Verdisetting

Forvaltningsmessig er verdisettingen og begrunnelsen for denne en av de viktigste oppgavene ved naturtypekartleggingen. Alle lokaliteter er verdsett etter Direktoratet for naturforvaltning (2007) sitt system, som deler inn lokalitetene i **viktige (B)** og **svært viktige (A)** område. I tillegg kommer områder som er **lokalt viktige (C)**.

Det er satt opp 5 kriterium for verdisetting av lokalitetene:

- Størrelse og hvor godt utformet de er (verdien øker med størrelsen og hvor godt utformet de er)
- Grad av tekniske inngrep (tekniske inngrep reduserer verdien)
- Forekomst av rødlistearter (verdien øker med antall og trusselsgrad)
- Preg av kontinuitet (verdien øker med miljøet sin alder)
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt)



Figur 3. En liten myrskog med middelaldrende furu ved Sundvollen, der det også kommer opp ei ganske markert kilde. Miljøet var ikke så stort og artsrikt til at verdien ble satt særlig høyt, men kilder i skoglandskapet er alltid sjeldne og bevaringsverdige. Vi kartla bare et par kildemiljøer i Os kommune, men siden disse er små og gjerne ligger spredt i landskapet er de nok i vesentlig grad blitt oversett hittil og mørketallene er store. Foto: Geir Gaarder, 26.07.2011.

Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdisetten en lokalitet. Ny norsk rødliste kom høsten 2010 (Kålås m.fl. 2010). Der er IUCNs kriterium for rødlisting av arter (IUCN 2005) brukt i rødlistearbeidet, og dette har bl.a. ført til at en del arter med store forekomster, men som der det er dokumentert at de går tilbake, har blitt ført opp på rødlista. De nye rødlistekategoriene med rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes) :

RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)

CR – Kritisk truet (Critically Endangered)

EN – Sterkt truet (Endangered)
VU – Sårbar (Vulnerable)
NT – Nær truet (Near Threatened)
DD – Datamangel (Data Deficient)

Ellers vises det til Kålås m.fl. (2010) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og utvalg av arter for den norske rødlista. Der er det også kortfattet gjort rede for hva slags miljø artene lever i og viktige typer trusler.

2.3 Eksisterende informasjon

Første generasjon naturtypekartlegging i Os kommune ble gjennomført som et regionalt prosjekt, med Hilde Aanes ved landbrukskontoret i Alvdal som prosjektleder. Resultatene av dette har ennå ikke blitt offentliggjort og lagt ut på Naturbase, mye på grunn av at dataene dreier seg om store og lite homogene områder som er grovt avgrenset og svært mangelfullt beskrevet.

De viktigste biologiske undersøkelsene som innbefatter naturtyper i Os ble gjort av Reidar Elven tidlig på 1970-tallet. Hans rapport om vegetasjonsundersøkelser i Vangrøftdalen og Kjurrudalen (Elven 1975) inneholder konkrete avgrensninger av flere verdifulle naturmiljøer (som rikmyr), om enn forholdsvis grovt avgrenset. Samtidig gjorde han en omfattende kartlegging av karplantefloraen, noe som gjenspeiles i et stort antall funn på Artskart, ikke minst av flere sjeldne, rødlistede og gode signalarter på verdifulle naturmiljøer.

I tillegg må Haugan (1995) sine undersøkelser i forbindelse med verneplanen for Forollhogna og omkringliggende områder fremheves. Her er det mange overordnede kartlegginger av først og fremst større, mer eller mindre enhetlige rikmyrsområder, bjørkeskoger med høgstauder og kalkrike områder i fjellet.

Hansen (2011) rapporterer resultater fra et kurs for regionansvarlige i Norsk Mykologisk Forenings kartleggingsprosjekt som ble holdt i Os og Tolga høsten 2011. Dette resulterte i mange interessant funn, særlig av beitemarksopp – som også har blitt lagt ut på Artsobservasjoner.no.

Det er nylig gjennomført en del inventeringer av svartkurle i Os kommune, som også har resultert i funn av arten i nyere tid (Langøien 2010). Siden funnene var detaljert stedfestet og arten ants å være en god indikator på forekomster av slåtteeeng og slåttemyr, gikk vi til dels ganske systematisk etter disse for å vurdere naturtypeverdien til forekomstene.

Anders Often (1997) har gjennomført en ganske systematisk kartlegging av sørberg i Østerdalen, med tilhørende områdebeskrivelser og dels avgrensninger. Denne var viktig å benytte for å fange opp sørvendte berg og rasmark, selv om det er svært lite av disse i Os kommune.

Anders Often har også, sammen med flere andre, registrert en del verdifulle kulturlandskap i Hedmark, inkludert en lokalitet i Os (Often mfl. u.a.). Siden lokaliteten bare var en rik bjørkeskog av lokal verdi, og kilden er en hittil upublisert rapport uten kartgrunnlag, så er den ikke inkludert i vår rapport.

Helt i sør, i søndre del av Tufsingdalen, er det gjort enkelte undersøkelser av gammel furuskog. Dette gjelder særlig i Kvernlia, et område eid av Statskog. Området ble først undersøkt av Biofokus (Abel & Sverdrup-Thygeson 2005), og etterpå i 2008 av Olli Manninen i regi av Norges Naturvernforbund.

MiS-kartlegging (Miljøregistrering i Skog) er tidligere gjennomført i Os kommune og ligger ute på nettet (<http://kilden.skogoglandskap.no/map/kilden/>). Et betydelig antall lokaliteter er

registrert, særlig i hoveddalføret, men også noen få oppover i Vanggrøftdalen og sørover mot Tufsingdalen. For det meste er det snakk om forekomster med rik bakkevegetasjon, men i sør også enkelte bekkeløfter, samt i hoveddalen eldre lauvsuksesjoner og konsentrasjoner av liggende død ved.

2.4 Feltarbeidet i 2011

Feltarbeidet ble gjennomført til ulike tidspunkter. Hoveddelen av feltarbeidet i 2011 ble gjennomført mellom 8. juli og 3. august og i første uka av september. Det var ut fra størrelsen på kommunen og tilgjengelige ressurser behov for å gjøre flere klare prioriteringer av arbeidet. Feltarbeidet konsentrerte seg om å kartlegge nye naturtypelokaliteter, og de gamle, grovt avgrensede områdene ble ikke vektlagt. Vi sjekket heller ikke opp undersøkelsene av gammel-skog sør i Tufsingdalen, siden disse var av ny dato med gode kartavgrensninger og beskrivelser. Derimot benyttet vi oss av gamle kilder, ikke minst Elven (1975) sine kartlegginger i Vanggrøftdalen som veiledende for hvor vi burde sette inn innsatsen. I tillegg kommer Langøien (2010) og Often (1997) sine kartlegginger av henholdsvis svartkurle og sørberg, som vi brukte i stor grad. Når det gjelder MiS, så begrenset vi våre undersøkelser av deres lokaliteter til spredte stikkprøver og prioriterte heller ikke disse. Et generelt viktig datagrunnlag var ikke minst Artskart, der ulike funn av rødlistearter og potensielle signalarter på verdifulle naturmiljøer gav mange nyttige tips om lokaliteter som burde oppsøkes. Til sist kommer mer grove vurderinger av topografiske og geologiske kart.

Sammenholdt med prioriteringer gitt av oppdragsgivere i forhold til bestemte naturtyper og de mest verdifulle lokalitetene, medførte dette at dekningsgraden innenfor kommunen er ganske varierende og nesten aldri høy dekning noen steder. Særlig de lavereliggende delene av kommunen, aktive seterområder og områder med mye kalkrik berggrunn ble prioritert. Høytliggende områder og områder på fattig berggrunn ble derimot ikke vektlagt, selv om enkelte stikkprøver også ble tatt der. Det er også en klar tendens i resultatene at områder som ikke ligger særlig langt fra bilveg er grundigere kartlagt enn mer fjerntliggende områder, av ressurs hensyn. Men også her finnes klare unntak.

De mest omfattende undersøkelsene har vært utført i Dalsbygda og Vanggrøftdalen, områder som tidligere også har vært en del undersøkt og har vist seg å inneholde store naturverdier. Undersøkelser av gamle slåtte myrer i 2012 i tilknytning til et lokalt prosjekt viste at det fortsatt er mye rik myr igjen å kartlegge i Vanggrøftdalen (bla. ble det gjort et funn av huldrestarr (VU) her, se Larsen & Gaarder 2012).

I 2011 ble det også gjort en del undersøkelser i deler av hoveddalføret, særlig antatt rike skoglier i vest, rundt Håmmålvoll og Osvollan. Også nedover mot Tufsingdalen ble det gjort en del registreringer, ikke minst ved Narjordet og i dalføret både sør (ned til Narbuvoll) og nord (opp forbi Hosvollen) for denne fjellbygda. Det ble i tillegg gjort befaringer gjennom Tufsingdalen helt ned mot kommunegrensa, men her virket potensialet for verdifulle miljøer gjennomgående så lavt at svært lite i praksis ble funnet av naturverdier.

Med feltarbeid hovedsakelig i perioden 8.7.-3.8. traff vi godt i forhold til utvikling av karplantefloraen, som gjennomgående er viktigste organismegruppe for identifikasjon og dels verdi-setting av naturtyper. På slutten av perioden dukket det også opp litt beitemarksopp, som er viktige i kulturmarkseng. Turen i begynnelsen av september var særlig rettet mot å fange opp marklevende sopp, både i skog (som sandfuruskog og kalkfuruskog) og på kulturmarksenger. Også dette var tydelig et godt egnet tidspunkt for dette, med mye sopp i skogen. Gjennomgå-

ende er vår oppfatning at vi traff ganske godt med undersøkelsesforholdene i forhold til viktige organismegrupper, men kunne gjerne hatt en enda større tyngde av arbeidet på høsten.

Under feltarbeidet har det blitt samlet inn belegg av rødlistearter og andre regionalt sjeldne arter. Disse er oversendt Botanisk Museum i Trondheim eller Oslo. Navnebruk for artene er basert på vanlig, gjeldende navnsetting og systematikk for de ulike artsgruppene.



Figur 4. Brudespore i rikmyr på Nyvollfloen i nordvestre del av kommunen. Brudespore er stedvis vanlig på rikmyrene i Os kommune, sammen med andre orkideer som engmarihand, blodmarihand og lappmarihand. Foto: Bjørn Harald Larsen, 12.7.2011.

3 Resultater

3.1 Kort naturfaglig beskrivelse av kommunen

Os kommune har et areal av 1039 km² (<http://os-hedmark.kommune.io.no/>) og er dermed en arealmessig middels stor kommune i Hedmark. Av dette er 63 % fjell og annen åpen mark (trolig mest myr), 35 % er skog, 3 % er dyrket jord og 2 % er vann. Siden størsteparten av arealet er fjell og åpen mark er naturvariasjonen forholdsvis begrenset. Når kommunen allikevel har ganske stor variasjon i naturtyper skyldes det ikke minst rik berggrunn og lang kontinuitet i bruk av kulturlandskapet, også de mange rikmyrene i kommunen.

Den øvre delen av Østerdalen er vid og formet som en svak V-dal. Hoveddalføret er åpent og med unntak av bratte sider mot Glomma der den har gravd seg gjennom glasifluviale avsetninger er terrengformene forholdsvis slake. Både den nordre og østre delen av kommunen er preget av fjellområder, med markerte dalfører inn mot og mellom fjellområdene. Store deler av Forollhogna nasjonalpark ligger innenfor kommunen, inkludert fjellet Forollhogna. Vangrøftdalen og Kjurrudalen er landskapsvernområder med til sammen 60 aktive setrer. Langs vassdragene og i dalsidene er det hovedsakelig furuskog, med varierende innslag av kulturlandskap og myr. De største jordbruksområdene ligger i Dalsbygda og inn mot Vangrøftdalen, omkring Os sentrum, i Nørdalen og langs Glomma gjennom kommunen.

Naturgeografisk ligger store deler av kommunen innenfor nordboreal vegetasjonssone og svakt kontinental seksjon (Mb-C1), og tilhører i så måte noen av de mest innlandspregede miljøene vi har i Sør-Norge (Moen 1998). Langs Glomma og i Dalsbygda kommer vi inn i mellomboreal sone, mens store arealer i nord ligger i alpin sone og i overgangssona mellom svakt oseanisk og svakt kontinental seksjon. Svakt kontinental vegetasjonsseksjon er karakterisert av sterkt innslag av østlige vegetasjonstyper og arter. Heivegetasjon med lyse reinlav og tørrbakker er typisk.

Det norske meteorologiske institutt, DNMI, har en målestasjon ved Os sentrum. Her er den gjennomsnittlige årstemperaturen for perioden 1961-1990 på 0,2 °C, med minimum i januar måned med gjennomsnittlig -11,8 °C og maksimum i juli med gjennomsnittlig 11,6 °C. Nedbørsnormalen for samme periode er 475 mm/år, med mest nedbør i juli (75 mm) (Kilde: DNMI's gamle hjemmeside; <http://retro.met.no/observasjoner/>).

Det går et berggrunnsskille i hoveddalføret, som grovt sett følger Glomma, der metamorfe og magmatiske bergarter i Trondheimsfeltet dominerer områdene nord/vest for Glomma, og noe mindre kalkrike skyvedekker av sandstein og skifer i sør/øst (www.ngu.no), selv om det også finnes noe slike der. Langs Glomma er det mektige breelvavsetninger som kamuflerer virkningene av berggrunnen på flora og naturtyper i området. Stedvis presses imidlertid kalkrikt kildevann ut av løsmassene, særlig der de er kraftig erodert av elver eller bekker.

3.2 Verdifulle naturtyper i Os kommune

I det neste kapitlet (3.3) følger en konkret gjennomgang av naturtypelokalitetene som er kartlagt i kommunen, og i vedlegget ligger alle beskrivelsene. Her kommer derimot en generell oppsummering av hvilke naturverdier som finnes i Os, med særlig vekt på verdifulle naturtyper i henhold til DN-håndbok 13. Gjennomgangen er inndelt i aktuelle hovednaturtyper.

3.2.1 Myr og kilder

Rikmyr var den mest tallrike naturtypen som vi fanget opp i våre kartlegginger, og dette reflekterer nok også hva en vil finne mest av innenfor kommunen. Kombinasjonen stedvis høy myrdekning og mye rik berggrunn gir godt grunnlag for rikmyrer, selv om mange utvilsomt har gått tapt i nyere tid som følge av grøfting og oppdyrking. Dette gjelder særlig i Dalsbygda og Vangrøftdalen, der nok også viktige bestander av flere truede arter har blitt desimert som følge av dette. Rikmyrene har i stor grad opplagt blitt slått tidligere og/eller beitet. Det var en målsetting i vårt arbeid å kartlegge slåtte- og beitemyrer, men vi avgrenset likevel bare ei beitemyr i vårt arbeid. Generelt var vårt inntrykk at det har vært for lenge siden de har vært holdt i hevd som slåttemyrer, slik at det nå er feil å kartlegge dem som slike, men det kan være at vi har undervurdert kulturpåvirkningen. Flere nyere funn av svartkurle i myr/myrkanter i kommunen indikerer nok at det fremdeles er noe større verdier knyttet til denne kulturpåvirkningen enn det vi fanget opp. Et problem som kommer i tillegg er at flere av de gode indikatorartene på slåttemyr, som svartkurle og enkelte andre orkideer, kan være svært utsatt for visse former for beite. Spesielt sau kan beite selektivt på orkideer, og i store deler av kommunen er det nå i første rekke sau som beiter på myrene i utmarka. Selv om trolig også beitetrykket av sau er redusert i nyere tid, kan det likevel være så høyt at det utgjør en trussel mot forekomsten av bl.a. svartkurle, og at artene blir svært vanskelig å påvise. Svartkurle ble for eksempel forsøkt systematisk reinventert på flere lokaliteter sør for Narjordet og på Engemyra i siste halvdel av juli 2011. Den ble ikke gjenfunnet på tross av at arten ble påvist på disse lokalitetene senest året i forveien og svært detaljert stedfestet. Det er vanskelig å se noen annen årsak til dette enn systematisk nedbeiting av arten, og da av sau, selv om beitetrykket ikke lenger er spesielt høyt i disse områdene.



Figur 5. Rik myrskog/myrkant nord for Myrvollen, lengst vest i kommunen og på nordsiden av hoveddalen. Selv om de største arealene med rikmyr ligger i bjørkebeltet, så er det også en del viktige forekomster nede i furuskogsområdene. For disse er det særlig under skogsdrifta en må passe på å vise hensyn, bl.a. ved å unngå kjøreskader på myrene, gjenlegging av hogstavfall eller hogst av kantskog. Foto: Geir Gaarder, 13.07.2011.

Når det gjelder andre myrtyper, så er det ikke så mange som er aktuelle i Os kommune, men det har tidligere vært antatt at det skal forekomme palsmyr på grensa mot Tolga, noe vi sjekket opp. Muligens er det da også noen rester av gamle palser her, selv om de på ingen måte kan komme opp mot de store, aktive palsene i Finnmark.

I Os forekommer det også en del kildesamfunn, samt innslag av både kildeskoger og kildemyrer. Det er riktig nok ikke så mye og det ser ikke ut til å være så store verdier knyttet til dem her som i nabokommunen Tolga, men vi fant enkelte lokaliteter og dette utgjør en viktig delkvalitet ved bl.a. en del rikmyrer. Kilder er nok mest utbredt i fjellet og høytliggende fjellskog der det samtidig er en del løsmasser. Det er likevel forekomstene i lavereliggende strøk som får størst fokus i naturtypekartleggingene, simpelthen fordi disse er mest sjeldne og truet og dermed også har størst potensial for truede arter. En god signalart på verdifulle kildesamfunn i denne regionen er gulmyrull (NT). Det har blitt gjort et par funn av arten i nyere tid oppe i lia sør for Os sentrum, rundt Hummelfjell friluftspark. Arten ble forgjeves ettersøkt i 2011. Det kan ikke utelukkes at forekomster har gått tapt som følge av inngrep i området, men en utfordring med kildesamfunnene er alltid at de bare dekker små areal og derfor lett overses.

3.2.2 Rasmark, berg og kantkratt

Denne naturtypen er dårlig representert så langt nord i Østerdalen, og det ble bare funnet to små østvendte, nordboreale berghamrer av lokal verdi, uten typiske sørbergarter. Det vises forøvrig til Anders Oftens kartlegging av sørberg i Østerdalene (Often 1997).

3.2.3 Fjell

De største fjellarealene i Os ligger i nord innenfor verneområdene i Forelhogna. Disse er tidligere kartlagt av Haugan (1995), som har påvist en god del naturverdier der. Flere kravfulle, sjeldne og dels rødlistede arter forekommer, og det er opplagt grunnlag for å avgrense en god del verdifulle naturtyper i området. Arealer i verneområder og over skoggrensa skulle ikke prioriteres i vårt prosjekt, og de kommer derfor heller ikke fram på våre oversiktskart over verdifulle naturtyper i Os kommune.

Derimot har de mindre arealene med snaufjell i sørlige deler av kommunen vært dårligere undersøkt, samtidig som det virket som om deler av dem hadde potensial for verdifulle naturtyper. Et par stikkprøver (dels på fritiden) ble derfor utført på begge sider av dalføret her, i området rundt Narjordet og Narbuvoll. Et par lokaliteter med rik fjellvegetasjon ble avgrenset som følge av dette (samt ytterligere noen med rikmyrer i skoggrensa), dels med forekomst av kravfulle rødlistearter.

3.2.4 Kulturlandskap

Etter myr var det innenfor kulturlandskapet vi fant de største naturverdiene og samlet sett flest lokaliteter under våre kartlegginger i 2011. Det var særlig naturbeitemarker vi påviste mange av, mens vi hadde også en del slåttemark og hagemarker, samt enkelte beiteskoger og artsrike veikanter. Slåttemark var en av naturtypene vi skulle prioritere under arbeidet og med funn av 11 slike må det betraktes som ganske god uttelling, og klart bedre enn for eksempel i nabokommunen Tolga. Tilstanden til flere av engene er riktig nok langt fra optimal. Det er særlig gjengroing som utgjør en alvorlig trussel, og virkelig fine, artsrike og velhevdete slåtteenger ser knapt ut til at noen kommuner i nordre del av Hedmark har klart å ta vare på. De fleste lokalitetene ble nå beitet, noe som må sies å være en suboptimal hevd for slåtteenger.



Figur 6. Ved Østgardsegga i Dalsbygda var det ei gammel slåtteeng som trolig hadde blitt benyttet som beite i en periode nå. Engkaller er gjerne en god indikasjon på langvarig bruk som slåtteeng, og denne enga var stedvis helt dominert av storengkall – som tidligere var rødlistet. Foto: Bjørn Harald Larsen, 23.8.2011.



Figur 7. På østsiden av dalføret nord for Narjordet er det et litt småkupert landskap med vekslende mellom furukledte rygger og mer åpne søkk med naturbeitemark (dels kan det også være snakk om den rødlistede naturtypen isinnfrysingsmark). Disse virker stort sett ugjødslede og er artsrike med forekomst av flere rødlistearter. Beitetrykket er nok nå for lavt, men det er så tørt at gjengroingen går langsomt. Området er idyllisk med flere små tjern, og utgjør et av de biologisk sett mest interessante landskapene i søndre halvdel av Os kommune. Foto: Geir Gaarder, 27.07.2011.

Situasjonen er noe bedre for naturbeitemarker, selv om også disse nok har hatt sterk tilbakegang i kommunen. I enkelte områder, som i den sørvestvendte dalsida nord for Narjordet, er det likevel fremdeles igjen en del lokaliteter med ganske høye kvaliteter. I Dalsbygda og Vangrøftdalen har nok mange av de mest verdifulle lokalitetene blitt ødelagt som følge av oppdyrking og oppgjødsling. Dette har nok i noen grad helst også skjedd i sørlige deler av kommunen, men her utgjør nok gjengroing som følge av for lavt beitetrykk nå en alvorligere trussel. Samtidig er som tidligere nevnt et ofte ensidig beite av sau, mens det i liten grad går storfe (og eventuelt hest) i utmarka, klart uheldig og negativt for bevaring av det kulturbetingede naturmangfoldet. Foruten det ensidige beitet av enkeltarter, så klarer heller ikke sauen i særlig grad å hindre oppslag av busker, kratt og trær. Også storfe trenger hjelp til det, men er tross alt en god del bedre til å holde slike nede.



Figur 8. Høsøyvolla nord for Narjordet er et av de fine eksemplene på en fremdeles velholdt hagemark som finnes i Os kommune. Her står bjørka ganske glissent og busksjiktet er stort sett fjernet. Feltsjiktet har gjennomgående høyt innslag av kulturbetingede planter, inkludert enkelte rødlistearter. Foto: Geir Gaarder, 24.07.2011.

For øvrig kartla vi blant annet 13 hagemarker i kommunen. Dette er et ganske høyt antall i forhold til andre kommunale naturtypekartlegginger, og det er trolig uventet for mange å assosiere ei fjellbygd som Os med hagemark, et miljø antagelig mange i stedet forbinder med lavlandet i sørlige deler av Norden. Vi tror likevel vår oppfatning av naturtypen er korrekt, dvs. at mange av bjørkeskogene i kommunen er såpass sterkt preget av langvarig beite at de har fått en del endrede egenskaper som best samsvarer med åpne kulturmarker og i mindre grad skogsmiljøer. Det er da også karakteristisk for de fleste av våre lokaliteter at det er forekomsten av kulturbetingede arter som utgjør en sentral del av beskrivelsen og grunnlag for verdisetting av dem. Tidligere ville nok slike miljøer i stedet ofte blitt kalt beiteskoger, men metodisk sett skal disse fremdeles ha et overveiende preg av skogsmark. En del lokaliteter kan nok også før ha blitt kartlagt som bjørkeskog med høgstauder, og på sikt er det nettopp dette de frodige

hagemarkene her vil utvikle seg til hvis beitedyrene blir mer eller mindre borte. Det er nok for øvrig sannsynlig at vi kunne kartlagt en del mer hagemark i Os, da det hovedsakelig er de største, mest velholdte og artsrike lokalitetene vi har fanget opp. Små forekomster, lokaliteter i noe fremskreden gjengroing og lokaliteter uten spesielt krevende kulturbetingede arter er nok oftest blitt forbigått.

3.2.5 Ferskvann

Det ble kartlagt overraskende få ferskvannsmiljøer i kommunen. Ingen verdifulle lokaliteter ble oppdaget langs Glomma, heller ikke langs Vangrøfta (her ble imidlertid flere naturbeitemarker kartlagt langs elvebredden, men dette var arealer med kulturmarkseng og ikke våtmarksmiljøer eller flommark). Tjuruas utløp i Nordre Hanksjøen var det fineste eksemplet på deltaområde vi fant, men heller ikke dette var særlig formrikt. De største verdiene var nok knyttet til rikmyrene i utløpsområdet.

For øvrig ble det registrert mindre lokaliteter med viktig bekkedrag (i nordenden av Sætersjøen), en kroksjø langs Vangrøfta og et naturlig fisketomt tjern ved Osvollan. Fisketomme innsjøer og tjern finnes det sikkert flere av, men vi prioriterte ikke søk etter dem, dels som følge av at de fleste nok befinner seg på snaufjellet og dels fordi det der vil være en fordel med spesialkompetanse på virvelløse dyr.



Figur 9. Fra Tjuruas delta (Kjurrusøet) i Nordre Hanksjøen. Deltaflata er dominert av intermediær og mellomrik fastmattemyr, med ekstremrikmyr i kantene. Langs elva er det sølvvier og lappvierkanter, og ytterst mot innsjøen er det innslag også av mykmattemyr. Elva meandrerer det siste stykket ned til Nordre Hanksjøen. Foto: Bjørn Harald Larsen, 24.8.2011.

3.2.6 Skog

Skog er ofte dominerende hovednaturtype i kommunale naturtypekartlegginger og kan også utgjøre de forvaltningsmessig viktigste forekomstene. Ingen av delene gjelder for Os. Vi hadde

få og spredte lokaliteter, og verdiene må betraktes som moderate til sparsomme. En sentral årsak er fraværet av varmekjær skog her, samt at det er ubetydelig med naturlig granskog, som begge kan være dominerende blant de verdifulle naturtypene. Det finnes også svært lite gammelskog generelt sett, som følge av gjennomgående høy utnyttelse av utmarka og skogen tidligere, både det som er av furu- og bjørkeskog. Bare lengst i sør, mot Femunden sør for Tufsingdalen, er det noe gammel furuskog. Her finnes det gammel furuskog med nokså høye naturverdier (Abel & Sverdrup-Thygeson 2005), selv om de ikke kommer opp mot enkelte andre områder rundt Femunden. I hoveddalføret, dvs langs Glomma, er skogen derimot preget av hard utnyttelse over lang tid, og en er her godt innenfor influensområdet til gruvene på Røros samt at gode seterområder har gitt grunnlag for ganske tett bosetting og høyt behov for ved og tømmer over lang tid. Ganske lett tilgjengelighet til tømmerressursene har der også utvilsomt spilt inn. Vi har av denne grunn ikke kartlagt en eneste gammelskogslokalitet, verken av furuskog, bjørkeskog eller annen lauvskog.



Figur 10. Kalkfuruskogen sør for Håmmålmoen, kalt Granåsen vest 3, har et tydelig preg av kildeskog, og det er da også i tillegg ei ganske velutviklet rik kilde innenfor lokaliteten. Urterike partier i skogen (med diverse lågurtplanter) og enkelte funn av til dels kalkkrevende skogsopp, har likevel medført at den er kartlagt som en kalkskog. Foto: Geir Gaarder, 07.09.2011.

Det er også dårlig med andre verdifulle skogtyper i kommunen i et nasjonalt perspektiv (men mange figurer er likevel registrert i MiS), men vi fant nå i det minste to kalkskoger vi mente det var grunnlag for å avgrense. Den ene var en kildepreget furuskog som ligger ovenfor Håmmålmoen helt på grensa mot Tolga. Flere andre kildemiljøer og interessante furuskoger er kjent fra nærliggende deler av Tolga. Avgrenset lokalitet i Os skilte seg der positivt ut med forekomst av bl.a. flere rødlistede sopp som foretrekker noe kalkrik barskog. Den andre var derimot en bjørkeskog oppe ved Gruvåsen vest for Dalsbygda. Denne hadde et rikt feltsjikt med mange kravfulle karplanter, og representerer nok en overgang mot høgstaudebjørkeskog og hagemarkskog, men har flere såpass kalkkrevende arter at den er kartlagt som en kalkskog.

Både blant furuskogene og bjørkeskogene er det nok sannsynlig at det finnes flere verdifulle skogsmiljøer med kalkkrevende arter, men velutviklet, typisk kalkskog er det tydeligvis ikke så mye av her.

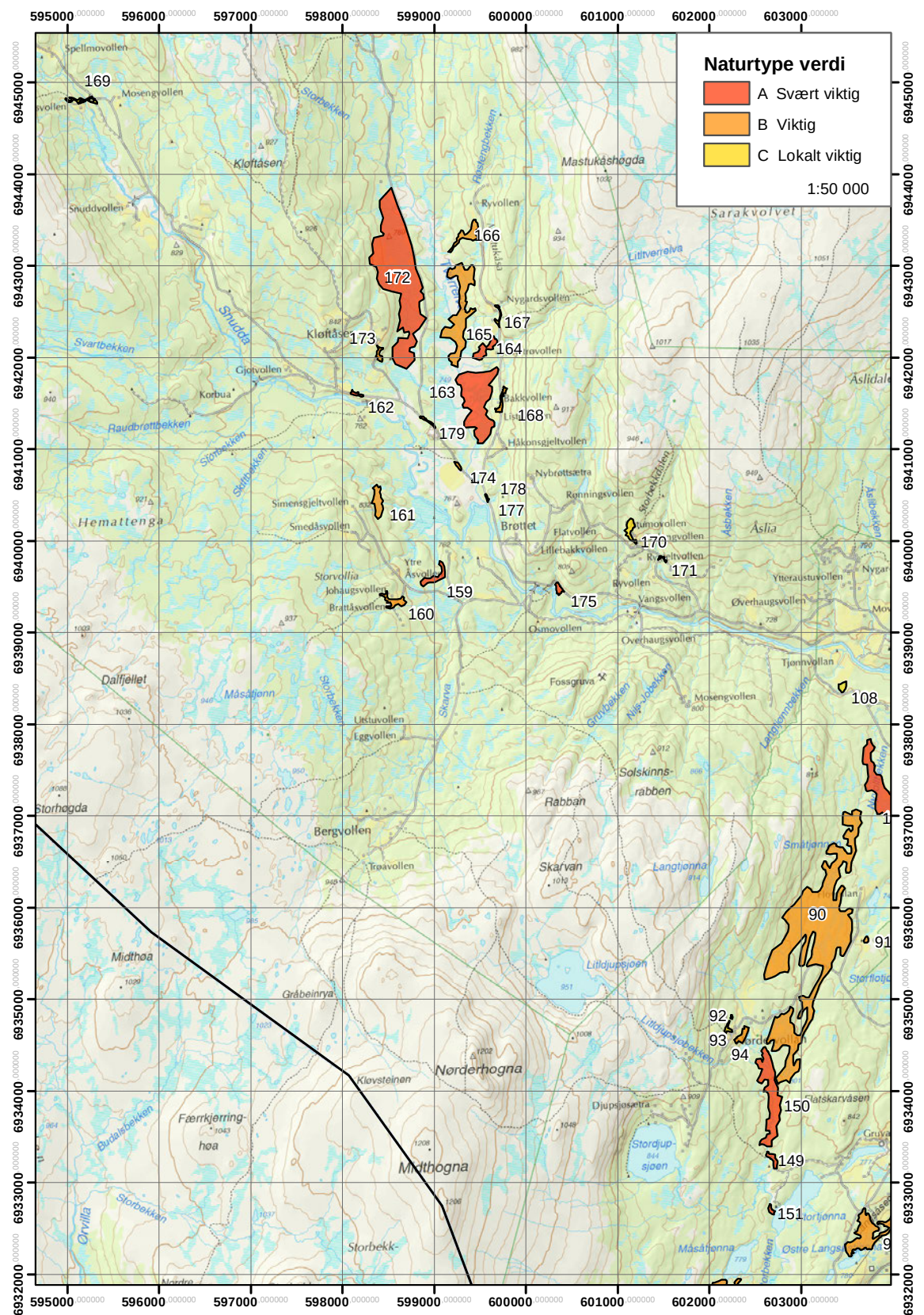
3.3 Nye naturtypelokaliteter

I alt ble det registrert 179 naturtypelokaliteter under vårt feltarbeid i Os kommune i 2011 (tabell 1). Disse fordeler seg på 17 ulike naturtyper. Nærmere 45 % var rikmyr og vel 20 % naturbeitemarker. Andre typer med en del lokaliteter var artsrik vegkant (6), hagemark (13), slåtte-temark (11) og kalkrike områder i fjellet (10). De resterende 11 typene hadde derimot bare 1-3 lokaliteter og dermed et nokså tilfeldig preg, se tabell 1 under.

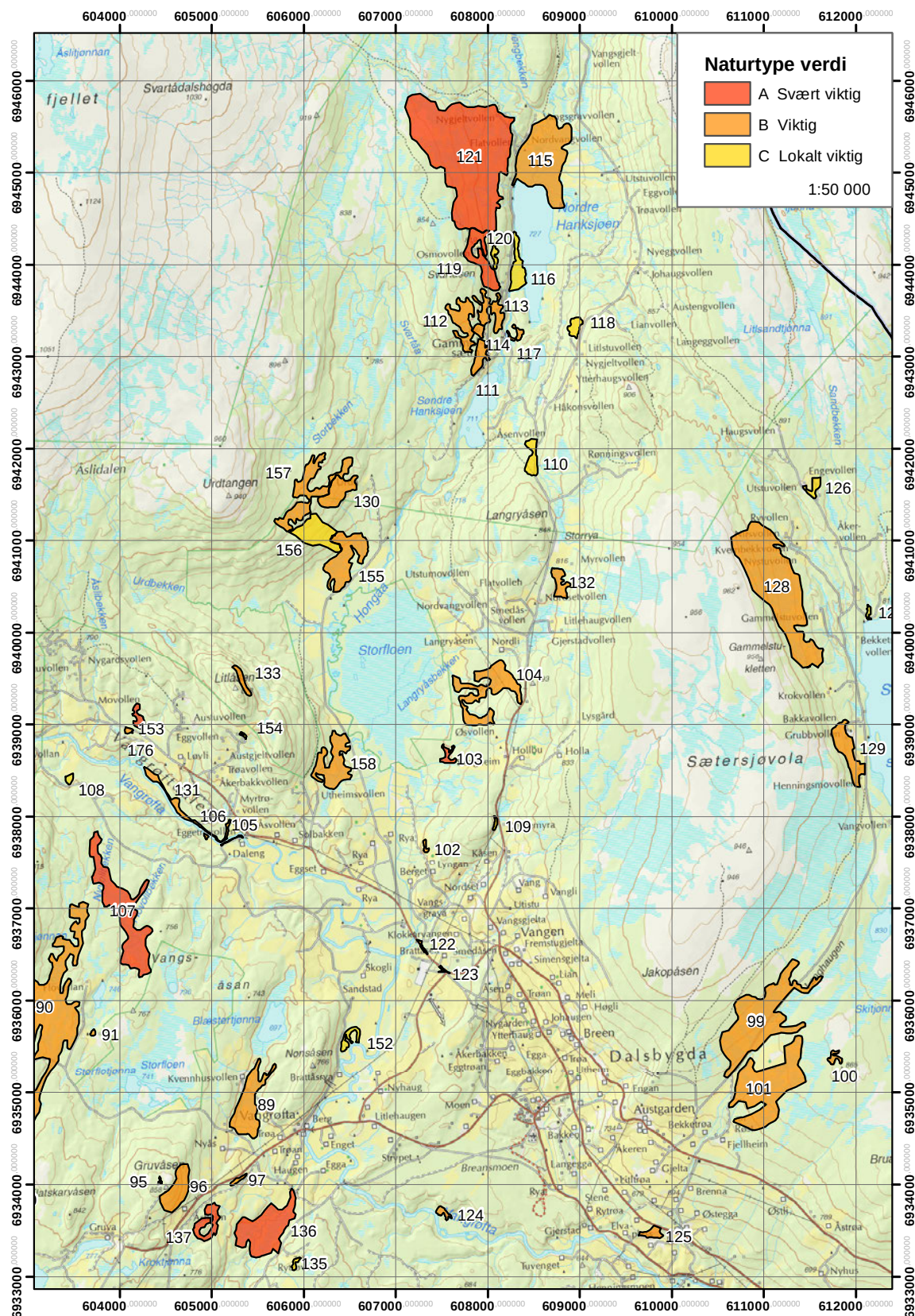
Tabell 1. Oversikt over nyregistreringer fordelt på naturtype og verdi. Tabellen viser resultatene fra naturtypekartleggingen i 2011.

Hovednaturtype	Naturtype	Antall	A	B	C
Rikmyr					
	Palsmyr	3			3
	Rikmyr	79	13	43	23
	Kilde og kildebekk	3		1	2
Rasmark, berg og kantkratt					
	Sørvendt berg og rasmark	2		1	1
Fjell					
	Kalkrike områder i fjellet	10		3	7
Kulturlandskap					
	Artsrik vegkant	6		3	3
	Slåttemark	11	3	5	3
	Slåtte- og beitemyr	2		2	
	Naturbeitemark	41	3	22	16
	Hagemark	13		9	4
	Beiteskog	2	1		1
Ferskvann/våtmark					
	Deltaområde	1		1	
	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	1			1
	Viktig bekke- og vanndrag	1			1
	Naturlig fisketomme innsjøer	1		1	
Skog					
	Kalkskog	2		2	
	Bjørkeskog med høgstauder	1			1
Sum lokaliteter		179	20	93	66

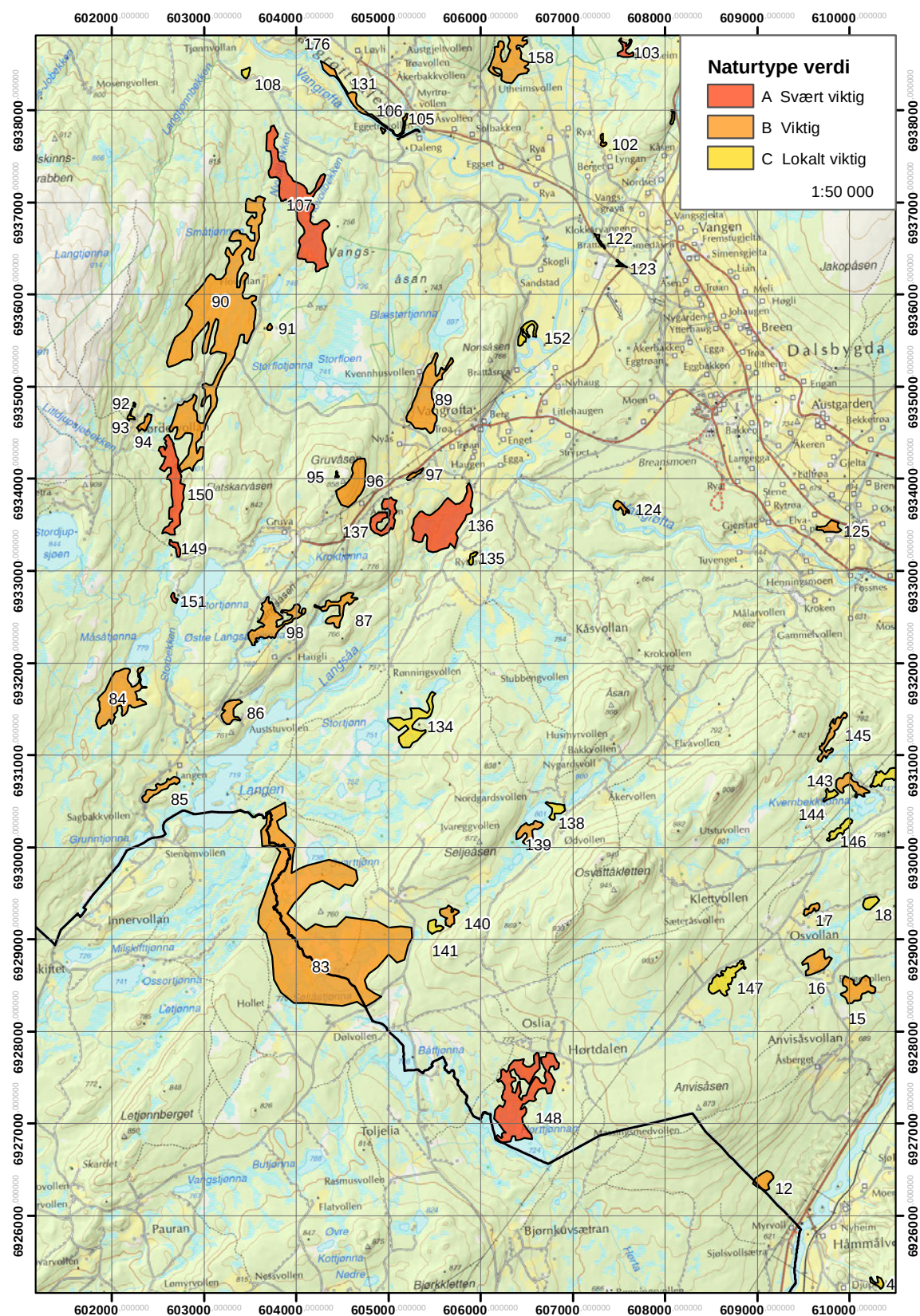
Verdimessig fordeler lokalitetene seg på 20 lokaliteter med verdi svært viktig – A, 93 viktige – B og 66 lokalt viktige – C. Fordelingen er ikke unormal. Dels viser den at det fantes mange lokaliteter av til dels høy verdi i Os som det var viktig ble kartlagt i 2011, men en betydelig andel C-lokaliteter indikerer også at en nå trolig har oppnådd ganske god dekningsgrad i en god del av kommunen (under skoggrensa). Når en ser dette i forhold til målsettingen med å primært fange opp A- og B-lokaliteter, tilsier den høye andelen C-lokaliteter at et eventuell fremtidig supplement trolig bør ha mer avgrensede problemstillinger og for eksempel rette seg mot bestemte naturtyper eller geografiske deler av kommunen.



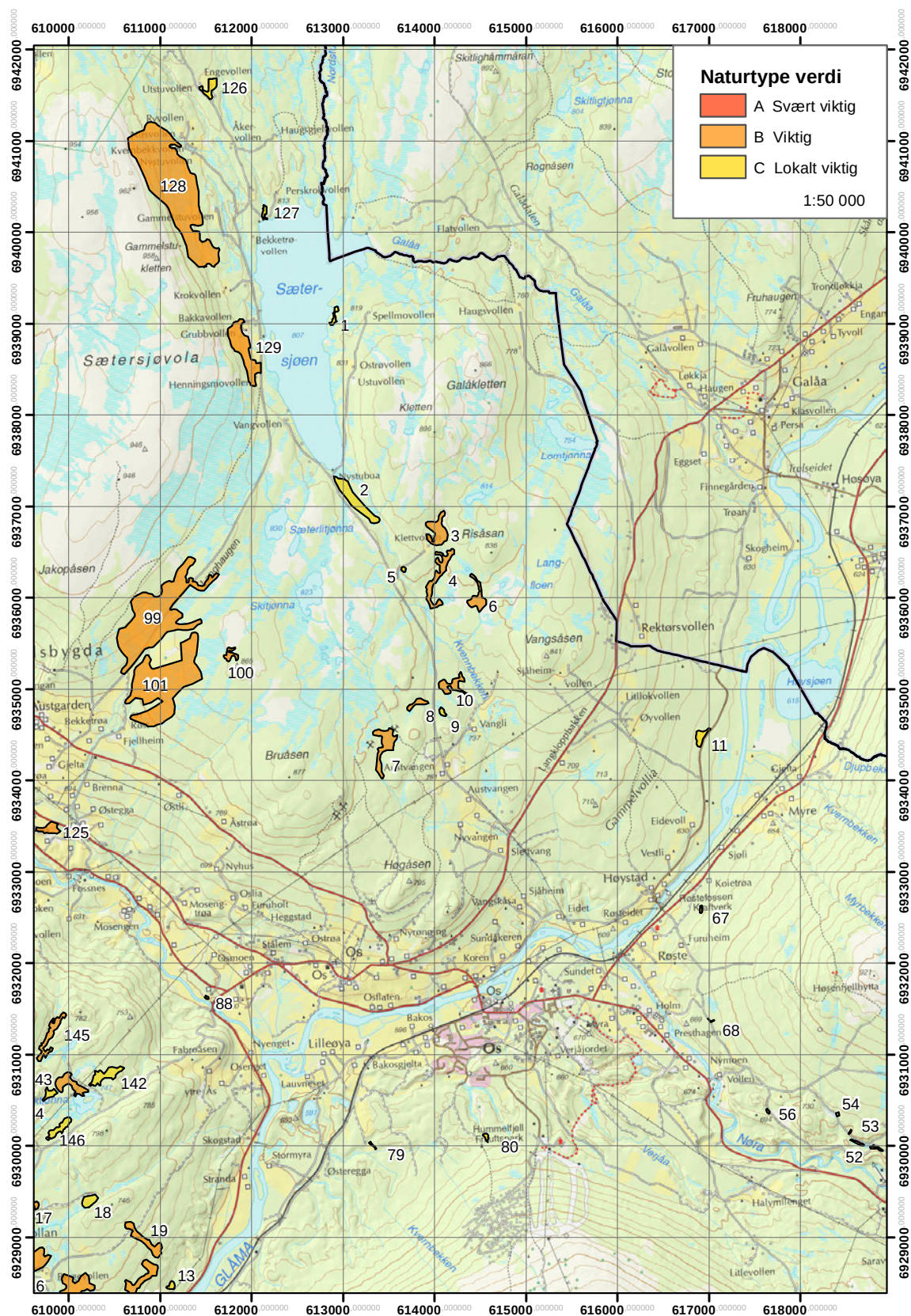
Figur 11. Naturtypelokaliteter i nordvestre del av Os kommune.



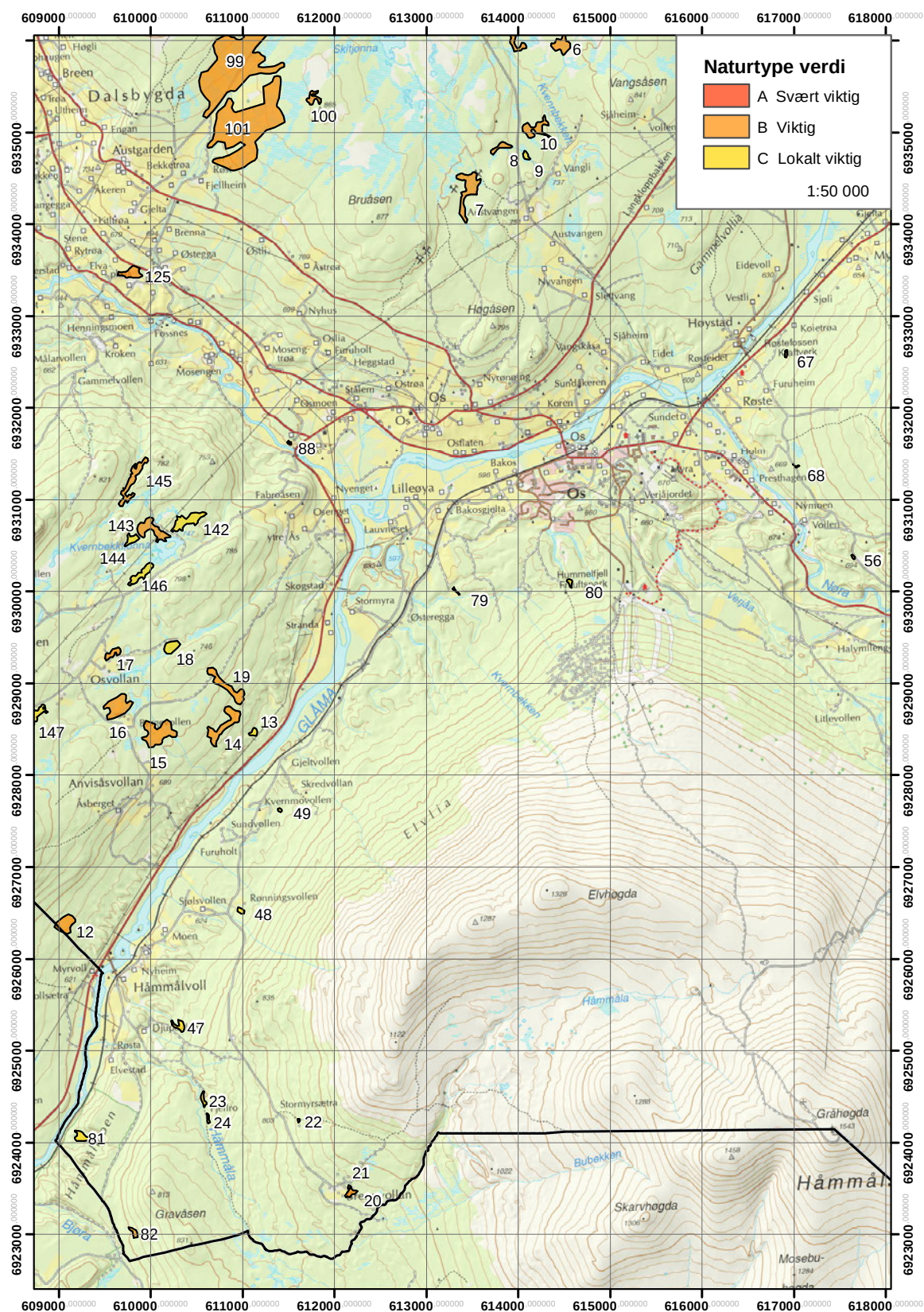
Figur 12. Naturtypelokaliteter i nordre del av Os kommune.



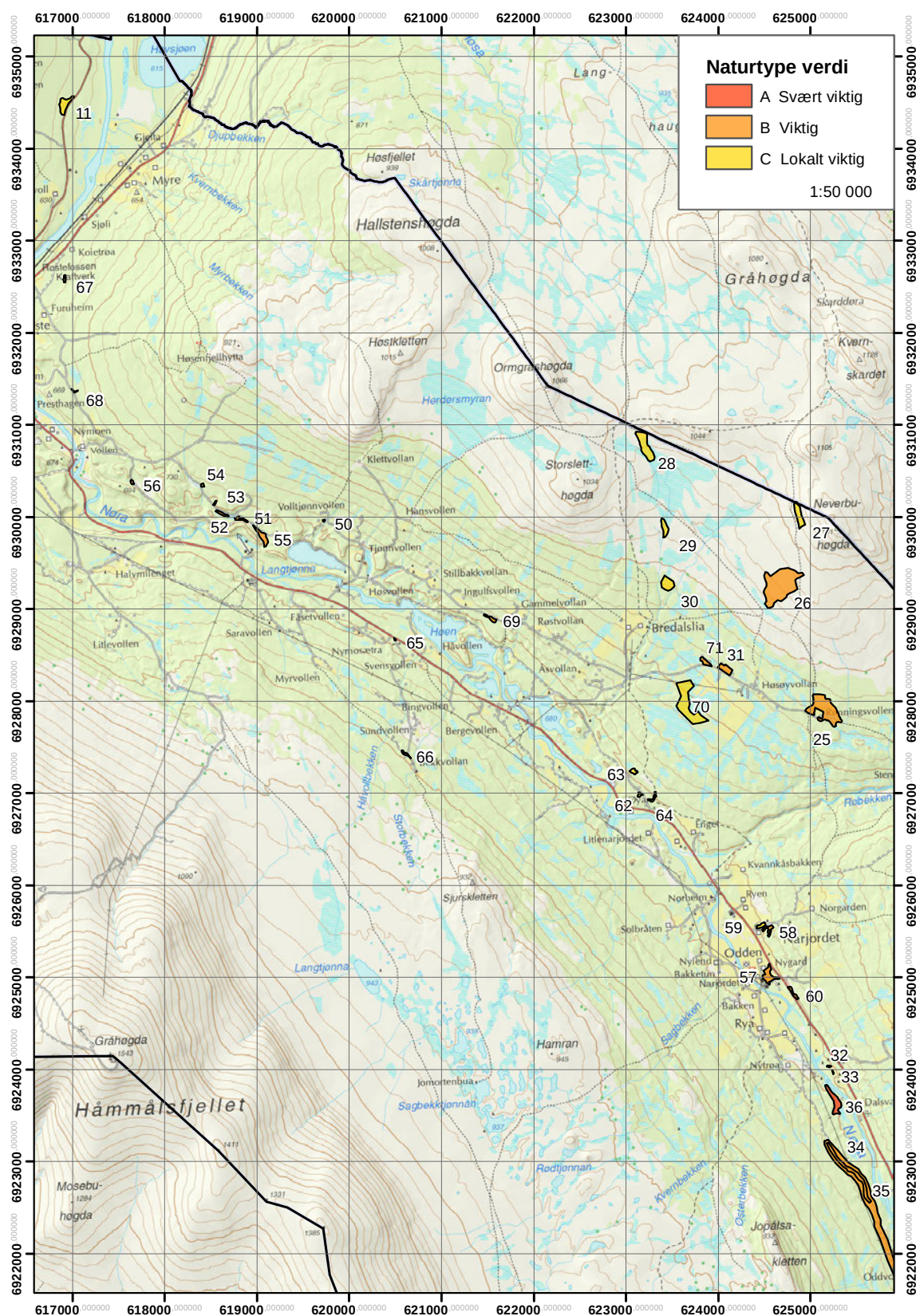
Figur 13. Naturtypelokaliteter i sørvestre del av Os kommune.



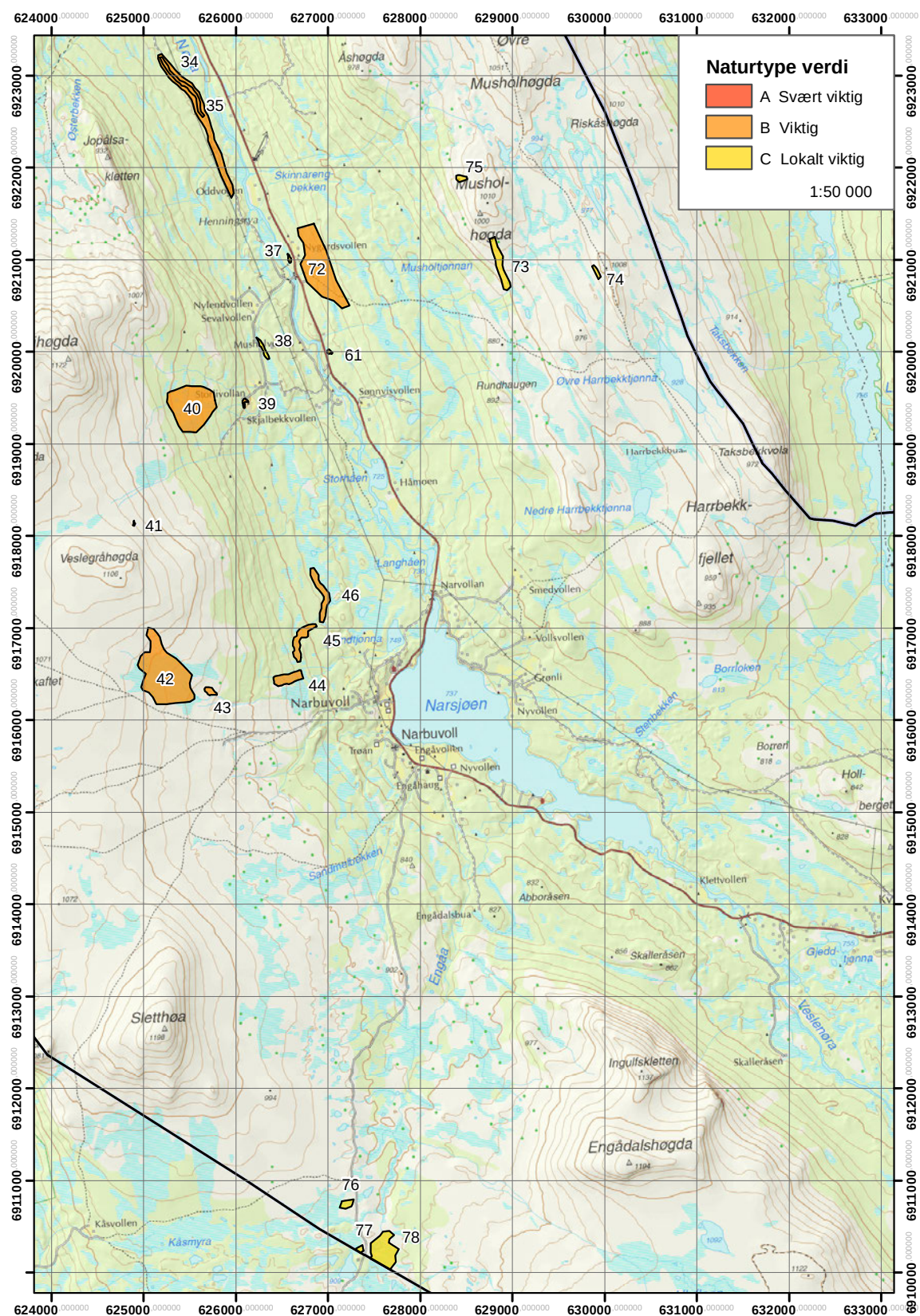
Figur 14. Naturtypelokaliteter i sentrale, nordre deler av Os kommune.



Figur 15. Naturtypelokaliteter i sentrale, søndre deler av Os kommune.



Figur 16. Naturtypelokaliteter i sentrale, østre deler av Os kommune.



Figur 17. Naturtypelokaliteter i sørøstre del av Os kommune.

I tabell 2 nedenfor er alle lokaliteter listet opp med nummer, navn, naturtype og verdi. De er bare sortert fortløpende etter nummer, og ikke etter naturtype og/eller verdi. Naturtypelokaliteter som ble kartlagt av Biofokus i Kvernli lengst sør i kommunen er ikke inkludert.

Tabell 2. Oversikt over de 179 nye naturtypelokalitetene i Os kommune kartlagt i 2011 med naturtype og verdi.

Lok.nr.	Navn	Naturtype	Verdi
1	Spellmoodden	Rikmyr	C
2	Sjøbekken	Rikmyr	C
3	Gammelvollen	Rikmyr	B
4	Litjbekken	Rikmyr	B
5	Klettvollen vest	Rikmyr	C
6	Rismyrbekken	Rikmyr	B
7	Kvernbekken	Rikmyr	B
8	Litjbakken vest	Rikmyr	B
9	Litjbakken	Rikmyr	B
10	Gåådalsmyra	Rikmyr	B
11	Langlete	Rikmyr	C
12	Myrvoll nord	Rikmyr	B
13	Bergevollen øst 1	Rikmyr	C
14	Bergevollen øst 2	Rikmyr	B
15	Bergevollen	Rikmyr	B
16	Bergevollen nord	Rikmyr	B
17	Osvollan	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	B
18	Osvollan øst: Littjønna	Rikmyr	B
19	Bergevollen øst 3	Rikmyr	B
20	Brennvollan 1	Naturbeitemark	B
21	Brennvollan 2	Naturbeitemark	C
22	Stormyrsætra	Naturbeitemark	C
23	Fjellro	Naturbeitemark	C
24	Fjellro sør	Kilde og kildebekk	C
25	Rønningsvollen	Naturbeitemark	B
26	Neverbuhøgda SV	Kalkrike områder i fjellet	B
27	Neverbuhøgda vest	Kalkrike områder i fjellet	C
28	Storsletthøgda øst	Kalkrike områder i fjellet	C
29	Storsletthøgda sørøst	Kalkrike områder i fjellet	C
30	Bredalslia nord	Hagemark	C
31	Høsøyvollan	Hagemark	B
32	Dalsvang 1	Slåttemark	A
33	Dalsvang 2	Slåttemark	C
34	Oddvollen 1	Naturbeitemark	A
35	Oddvollen 2	Hagemark	B
36	Nytrøa sør	Rikmyr	A
37	Nygardsvollen vest	Naturbeitemark	C
38	Storlivollan NØ	Rikmyr	C
39	Storlivollan	Slåttemark	B
40	Storlivollan vest	Rikmyr	B
41	Veslegråhøgda nord	Kalkrike områder i fjellet	C
42	Veslegråhøgda sør 1	Kalkrike områder i fjellet	B
43	Veslegråhøgda sør 2	Kalkrike områder i fjellet	B
44	Narbuvoll vest	Rikmyr	B

Lok.nr.	Navn	Naturtype	Verdi
45	Narbuvoll nord	Rikmyr	B
46	Langhåen vest	Rikmyr	C
47	Djupdalen	Rikmyr	C
48	Rønningsvollen	Rikmyr	C
49	Sundvollen	Kilde og kildebekk	C
50	Voltjønnavollen	Slåttemark	C
51	Voltjønnavollen vest 1	Naturbeitemark	B
52	Voltjønnavollen vest 2	Naturbeitemark	B
53	Voltjønnavollen vest 3	Naturbeitemark	B
54	Voltjønnavollen vest 4	Naturbeitemark	C
55	Voltjønnavollen vest 5	Naturbeitemark	B
56	Vollen øst	Naturbeitemark	C
57	Narjordet 1	Naturbeitemark	B
58	Narjordet 2	Slåttemark	B
59	Narjordet 3	Naturbeitemark	C
60	Narjordet 4	Naturbeitemark	B
61	Musholvollen	Naturbeitemark	C
62	Øyan 1	Naturbeitemark	C
63	Øyan 2	Slåttemark	C
64	Øyan 3	Hagemark	C
65	Svensvollen	Naturbeitemark	B
66	Bekkvollan	Naturbeitemark	B
67	Røstefossen sør	Rikmyr	C
68	Holm øst	Hagemark	C
69	Ingulfsvollen SØ	Naturbeitemark	B
70	Høsøyvollan vest	Rikmyr	C
71	Høsøyvollan nord	Hagemark	B
72	Nygardsvollen øst	Hagemark	B
73	Musholhøgda sør	Kalkrike områder i fjellet	C
74	Musholhøgda sørøst	Kalkrike områder i fjellet	C
75	Musholhøgda vest	Kalkrike områder i fjellet	C
76	Håkåtjønna nord 1	Palsmyr	C
77	Håkåtjønna nord 2	Palsmyr	C
78	Håkåtjønna nord 3	Palsmyr	C
79	Lauvneset sør	Naturbeitemark	B
80	Hummelfjell friluftspark NV	Rikmyr	C
81	Håmmålmoen: Storgrubba	Rikmyr	C
82	Gravåsen vest 3	Kalkskog	B
83	Seljåstjønna øst	Rikmyr	B
84	Måsåstjønna sør	Rikmyr	B
85	Langen SV	Rikmyr	B
86	Nyvollfloen	Rikmyr	B
87	Fisktjønna	Rikmyr	B
88	Osmoen	Slåttemark	B
89	Kvennhusfloen	Rikmyr	B
90	Flovollmyra	Rikmyr	B

Lok.nr.	Navn	Naturtype	Verdi
91	Bergvollen	Naturbeitemark	B
92	Nystuvollen	Slåttemark	B
93	Nørdervollen	Naturbeitemark	C
94	Engevollen	Hagemark	B
95	Gruvåsen	Naturbeitemark	C
96	Gruvåsen øst	Kalkskog	B
97	Engevollen øst	Rikmyr	B
98	Langåstjønna nord	Rikmyr	B
99	Langhaugen	Rikmyr	B
100	Kvennbekkvola	Rikmyr	B
101	Røst nord	Rikmyr	B
102	Lyngan	Hagemark	B
103	Grønbeekhaugen	Rikmyr	A
104	Øsvollen nord	Rikmyr	B
105	Daleng	Naturbeitemark	C
106	Daleng vest	Naturbeitemark	B
107	Engemyra	Rikmyr	A
108	Tjønnavollen	Rikmyr	C
109	Bergehåmmåren	Sørvendt berg og rasmark	C
110	Langryåsen nord	Hagemark	C
111	Engbakkvollen	Hagemark	B
112	Åkerbakkenget	Rikmyr	B
113	Smedåsgjeltvollen	Rikmyr	B
114	Simengjeltvollen	Naturbeitemark	B
115	Kjurrøset	Deltaområde	B
116	Nordre Hanksjøen NV	Rikmyr	C
117	Gammelsætra NØ	Kilde og kildebekk	B
118	Litlstuvollen NV	Rikmyr	C
119	Osmovollen	Beiteskog	A
120	Osmovollen øst	Rikmyr	C
121	Skarvlia	Rikmyr	A
122	Brattåsen vest	Artsrik veikant	B
123	Brattåsen	Artsrik veikant	C
124	Breansmoen sør	Rikmyr	B
125	Østgardsegga	Slåttemark	B
126	Utstuvollen	Naturbeitemark	C
127	Nøsteran	Viktig bekke drag	C
128	Nirsvollen SV	Slåtte- og beitemyr	B
129	Grubbvollen-Henningsmovollen	Hagemark	B
130	Urda	Hagemark	B
131	Skarvenget-Vangrøftdalen	Naturbeitemark	B
132	Nordsetvollen	Rikmyr	C
133	Litlåsen	Sørvendt berg og rasmark	B
134	Stortjønn øst	Rikmyr	C
135	Rytrøvollen	Naturbeitemark	C
136	Langsåråsen	Rikmyr	A

Lok.nr.	Navn	Naturtype	Verdi
137	Åsheim øst	Rikmyr	A
138	Søndre Tjønna nord	Rikmyr	C
139	Søndre Tjønna sør	Rikmyr	B
140	Olasbekken nord	Rikmyr	B
141	Olasbekken sør	Rikmyr	C
142	Kvernbekktjønna nord	Rikmyr	C
143	Kvernbekktjønna nordvest	Rikmyr	B
144	Kvernbekktjønna vest	Rikmyr	C
145	Mosengtjønna vest	Rikmyr	B
146	Kvernbekktjønna sør	Rikmyr	B
147	Stormyra	Rikmyr	B
148	Hørtalen	Rikmyr	A
149	Størrtjønna nord	Slåttemark	A
150	Nørdervollen sør	Rikmyr	A
151	Stortjønna vest	Slåttemark	A
152	Kroketloken	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	C
153	Movollen øst	Rikmyr	A
154	Klokkarvollen	Beiteskog	C
155	Olfloen	Slåtte- og beitemyr	B
156	Øverhaugsenget	Bjørkeskog med høgstauder	C
157	Myrtrøenget	Rikmyr	B
158	Litjåsfloen	Rikmyr	B
159	Heljesvollen sør	Rikmyr	A
160	Johaugsvollen	Naturbeitemark	B
161	Simensgjeltvollen øst	Rikmyr	B
162	Dalvollen nord	Naturbeitemark	B
163	Holmsenget	Rikmyr	A
164	Myrtrøslåtten	Rikmyr	A
165	Ytterhaugsvollen vest	Rikmyr	B
166	Mastukåsa vest	Rikmyr	B
167	Nygardsvollen	Naturbeitemark	C
168	Listuvollen	Naturbeitemark	B
169	Aasvollen	Naturbeitemark	C
170	Engbakkvollen	Naturbeitemark	B
171	Sjursenget vest	Naturbeitemark	A
172	Kløftåsfloen	Rikmyr	A
173	Kløftåsen	Naturbeitemark	B
174	Tverrelvbrua nord	Artsrik veikant	B
175	Osmovollen nord	Naturbeitemark	A
176	Movollen sør	Naturbeitemark	B
177	Tverrelvbrua sør	Artsrik veikant	C
178	Tverrelvbrua	Artsrik veikant	C
179	Snudda nord	Artsrik veikant	B

3.4 Sammenligning med MiS

Vi gjorde ingen systematisk eller storstilt gjennomgang av MiS-figurene i Os kommune, slik at vi kan gjøre noen grundig sammenligning med våre kartlegginger. Det grove, generelle inntrykket er likevel at sammenfallet ikke er særlig godt, og det er sannsynlig at dette skyldes svakheter ved begge kartlegginger.

Naturtypekartleggingen har et hovedfokus på bevaring av mangfoldet i et nasjonalt perspektiv og ikke primært et lokalt. De mange forekomstene av rik bakkevegetasjon som er registrert i MiS kan godt skille seg positivt ut i en kommunal/regional sammenheng, i dette for øvrig ofte nokså tørre og litt karrige landskapet, og er viktig å bevare i et slikt perspektiv. Derimot er nok mange av disse ikke nødvendigvis så spesielle på nasjonalt nivå og kombinert med våre ressursbegrensninger med mål om å fange opp de mest verdifulle lokalitetene (og ikke de med verdi lokalt viktig – C), så kan dette forklare hvorfor så få av MiS-figurene ikke har blitt registrert av oss. Ofte er det snakk om småvokst bjørke- eller oreskog langs små vassdrag og i fuktsig, som nok er frodige og viktige for naturmangfoldet helt lokalt, men som sjelden inneholder nasjonalt kravfulle eller rødlistede arter.



Figur 18. En antatt MiS-figur (ut fra hva som så ut til å være avgrenset på kartet) med konsentrasjon av død ved nær Sundvollen, sørvest for Os sentrum. Slike ferske vindfall har normalt ikke særlige naturverdier og bør derfor ikke prioriteres, heller ikke i MiS. De vektlegges nesten aldri i naturtypesammenheng. På sikt kan de få høyere naturverdi hvis de blir liggende i fred, men det kan også skog uten omfattende vindfall gjøre. Foto: Geir Gaarder, 26.07.2011.

På den andre siden så ble ikke de to verdifulle naturtypene i skog som vi kartla fanget opp i MiS. Særlig fraværet av de rike kildeskogene rundt Håmmålvoll representerer en klar svakhet i MiS sine resultater. Mens de fanger opp småvokst lauvskog, så klarer de ikke å finne fram til restene av eldre, kalkrik furuskog i distriktet. Heller ikke hagemarkene vi kartla ser de ut til å ha registrert. Det er nok behov for en revisjon av MiS i kommunen, der de blir bedre til å identifisere verdifulle furu- og bjørkeskoger ut fra arts mangfoldet og miljøegenskaper i feltsjiktet.

3.5 Rødlisterarter

Ved å registrere naturtypelokaliteter, følger det naturlig med at en kartlegger deler av arts- mangfoldet. Det var en klar målsetting i våre undersøkelser å fange opp flest mulig av aktuelle rødlisterarter innenfor Os kommune. På forhånd var det registrert vel 800 funn i artsgruppene på Artskart (www.Artsdatabanken.no, artskart, 26.11.2012), men når en trekker vekk virveldyr, så står under 300 funn igjen. Disse fordeler seg på et insekt, ei kransalge, 239 karplanter (21 arter), 16 lav (3 arter), 1 mose og 61 sopp (23 arter). Mange av karplantefunnene ligger imidlertid som dobbeltkollekter.

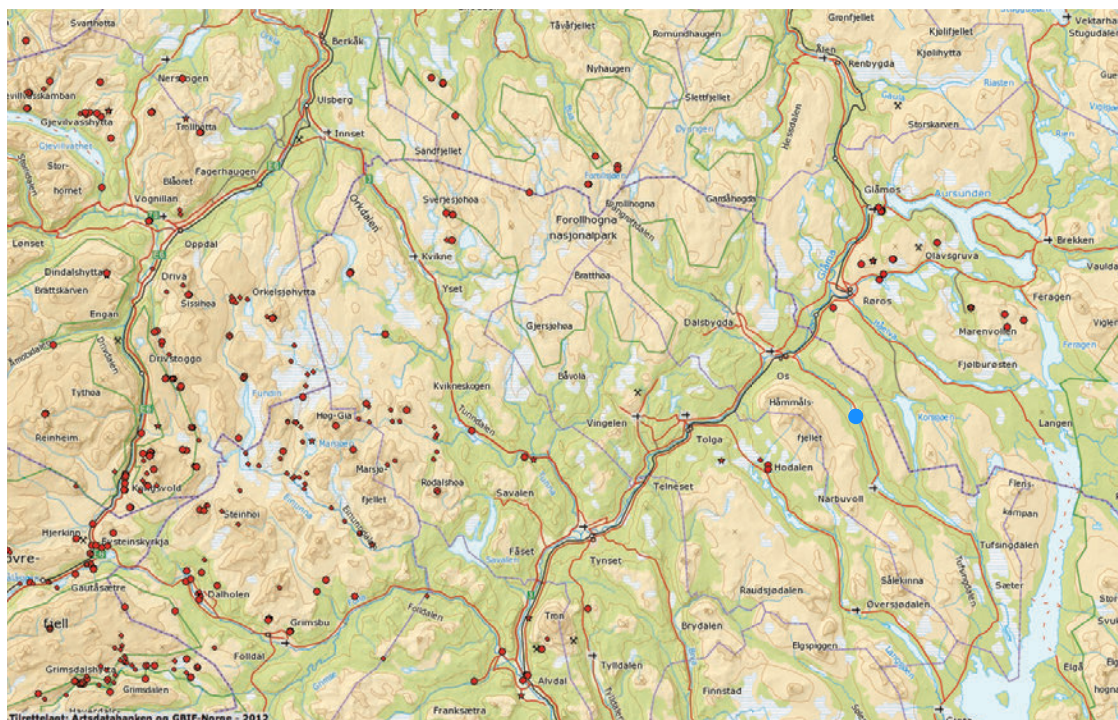


Figur 20. Lillabrun rødspore (VU) ble, i likhet med mange andre beitemarksopper, funnet ny for Os kommune under våre registreringer i 2011. Disse eksemplarene stod på godt beitede vegkanter vest for Brattåsen, langs vegen inn mot Vangrøftdalen. Foto: Bjørn Harald Larsen, 23.8.2011.

I 2011 ble det gjort i alt 122 funn av rødlisterarter basert på gjeldende rødliste (Kålås et al. 2010) på de tilsammen 179 naturtypelokalitetene. Rundt 60 rødlistefunn for Os kommune i 2011 har så langt blitt lagt inn på Artskart fra oss (www.artsdatabanken.no, Artskart, 26.11.2012). I tillegg ble det funnet en god del nokså sjeldne/spesielle funn, som ble samlet inn som belegg og sendt til naturvitenskaplige museer. Disse funnene skal etter hvert legges inn i Artskart fra deres side. Våre rødlistefunn er fordelt på 25 arter, hvorav en i rødlistekategorien EN (Endangered), 8 i rødlistekategorien VU (Vulnerable) og 16 i rødlistekategorien NT (Near Threatened) (tabell 6). Rødlistefunnene ble gjort i artsgruppene sopp (15 arter), karplanter (8 arter) og lav (en art). Artsfunnene i tabell 6 står for forekomst på naturtypelokalitet, men sier derimot ikke noe om antall individer som ble funnet der, dvs. at ett funn kan stå for flere individer av samme art.

Tabell 3. Oversikt over påviste rødlistearter i 2011 innenfor omtalte naturtypelokaliteter i Os kommune. Funn oppgitt i parentes (gjelder 7 funn av svartkurle og noen funn av beitemarksopp) er gjort av andre på et tidligere tidspunkt (i 2010), men innenfor angitt lokalitet.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rød- liste	Antall funn	Kommentar
Karplanter				
Svartkurle	<i>Nigritella nigra</i>	EN	6 (13)	(32), (34), (35), 103, (107), 136, (137), 149, (150), 151, 153, (159), 163
Handmarinøkkel	<i>Botrychium lanceolatum</i>	NT	1	174
Småsåte	<i>Comastoma tenellum</i>	NT	1	34 – trolig ny for Os
Engbakkesøte	<i>Gentianella campestris</i>	NT	29	25, 30, 31, 34, 35, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 71, 72, 73, 96, 102, 119, 122, 125, 154, 175
Myrtust	<i>Kobresia simpliciuscula</i>	NT	39	3, 4, 5, 7, 9, 10, 26, 27, 28, 29, 30, 41, 42, 43, 44, 70, 73, 75, 83, 99, 100, 101, 111, 112, 113, 114, 121, 137, 139, 140, 148, 149, 150, 153, 155, 161, 164, 165, 172
Klåved	<i>Myricaria germanica</i>	NT	1	136
Fjellnøkleblom	<i>Primula scandinavica</i>	NT	4	34, 51, 55, 60
Blindurt	<i>Silene wahlbergella</i>	NT	3	26, 42, 74
Sopp				
Grå narremusserong	<i>Porpoloma metapodium</i>	EN	(2)	(171), (175)
Vridd køllesopp	<i>Clavaria amoenoides</i>	VU	1	79 – ny for Os
Rosa køllesopp	<i>Clavaria rosea</i>	VU	2	162, 179 – ny for Os
Fiolett greinkøllesopp	<i>Clavaria zollingeri</i>	VU	1	171
Lillagrå rødspore	<i>Entoloma griseocyaneum</i>	VU	3	51, 52, 175 – ny for Os
-	<i>Entoloma cf. cocles</i>	VU	1	20 – ny for Os
Melrødspore	<i>Entoloma prunuloides</i>	VU	1 (3)	60, (171), (175)
Rødrende lutvokssopp	<i>Hygrocybe ingrata</i>	VU	1 (2)	171, (175)
Mørkskjellet vokssopp	<i>Hygrocybe turunda</i>	VU	6	20, 58, 66, 79, 160, 179 – ny for Os
Fiolett rødspore	<i>Entoloma mougeotii</i>	NT	2	69, 173 – ny for Os
Lillabrun rødspore	<i>Entoloma porphyrophaeum</i>	NT	1	122 – ny for Os
Myrrøksopp	<i>Bovista paludosa</i>	NT	2	44, 164 – ny for Os
Lutvokssopp	<i>Hygrocybe nitrata</i>	NT	8	20, 39, 56, 58, 62, 88, 168, 170 – ny for Os
Skifervokssopp	<i>Hygrocybe lacmus</i>	NT	1	82
Gul furuvokssopp	<i>Hygrophorus gliocyclus</i>	NT	3	48, 72, 82 – ny for Os
Svartspettet musserong	<i>Tricholoma atosquamosum</i>	NT	1	79 – ny for Os
Lav				
Gråstobeger	<i>Cyphelium inquinans</i>	NT	1	71
Fugl				
Dobbeltbekkasin	<i>Gallinago media</i>	NT	3	101, 112, 120
Totalt	25 (26) arter		122 (134)	



Figur 21. Kart som viser tidligere funn av småste (NT) i Nord-Østerdalen og omkringliggende regioner. Det viser at arten ikke er dokumentert fra Os kommune tidligere, mens det finnes flere funn i nabokommunene – noe som tilsier at det var på høy tid arten ble påvist også i Os. Vårt funn er markert med stor blå prikk. Kilde: Artskart (Artsdatabanken 2012).

I alt 25 arter fordelt på 122 funn er betydelig sammenlignet med hva som var funnet på forhånd. Det er imidlertid potensial for langt flere rødlistearter i kommunen, og vi er bare delvis fornøyd ut fra våre ambisjoner på forhånd. Fokuset på kartlegging og verdisetting av naturtypelokaliteter vil gjøre at mange arter ikke blir registrert. Høsten 2011 var likevel en god sopp-sesong, noe som var et godt utgangspunkt for kartleggingen av rødlistede beitemarksopper, og forklarer det relativt høye antallet artsfunn innenfor denne gruppa. De mest spennende funnene var de forholdsvis sjeldne artene rosa køllesopp (VU), vridd køllesopp (VU), fiolett greinkøllesopp (VU), lillagrå rødspore (VU) og lillabrun rødspore (VU). Disse beitemarksoppene er knyttet til slåtte- eller beitemark med lang kontinuitet i hevd, med ingen eller kun liten gjødsling, god nedbeiting og ingen sprøyting eller jordbearbeiding. I tillegg bør nok småste (NT) framheves, en art som noe overraskende ikke er dokumentert fra kommunen (men den har en del funn i nabokommunene i vest). På rikmyr ble myrrøyksopp (MT) påvist på flere lokaliteter, en art som vi også fant på noen rikmyrer i Tolga samme høst, og i kalkrik furuskog gjorde vi et funn av svartspettet musserong (NT), noe som viser at det er et potensial for dette artselementet her også.



Figur 22 (t.v.). Blindurt (NT) på søndre del av Veslgråhøgda, sørøst i Os. Arten er ikke vanlig, men vokser enkelte steder i gjerne litt kalkrik, fuktig fjellhei og rasmark i kommunen, både sør og nord for Glomma. Foto: Geir Gaarder, 25.07.2011.

Figur 23 (t.h.). Engbakkesøte (NT) er en av de vanligste rødlisteartene som forekommer i Os kommune, og vi registrerte arten på i alt 29 lokaliteter, hovedsakelig naturbeitemarker. Fot: Bjørn Harald Larsen, Østgardsegga i Dalsbygda 23.8.2011.

De gamle artsfunnene omfatter bl.a. mange funn av en del av de samme karplantene som vi hadde, men i tillegg også arter som gåsefot (VU, kunstmarksart, ett funn fra 1964 på skrotmark), huldrestarr (VU, myr, ca. 21 funn fra 11 lokaliteter, samt at vi også gjorde ett funn i 2012 i annen sammenheng), jemtlandsstarr (NT, myr, ett funn fra 2001), jøkelstarr (NT, fjellet, 12 funn fra 89 lokaliteter i 1948-2011), kildegras (NT, myr/kilde, ett funn fra 1975), gullrublom (NT, fjellet, trolig 4 lokaliteter fra 1948-1991), gulmyrull (NT, myr/kilde, to funn fra 2001), dundå (EN, kulturmark, ett funn fra 1924), dvergssyre (NT, fjell, ca. 10 funn fra 1963-2011), grannsildre (NT, fjell 2 funn fra 1975 og 1982), sprikesnøgras (VU, fjell, minst 4 funn fra 1975-2011), hvitkurle (NT, kulturmark, minst 4 funn fra 1948-1975, men NB! kan være fjellhvitkurle – som vi for øvrig gjorde flere funn av), fjellrogn (DD, skog, to funn fra 2001) og rankfrøstjerne (NT, kulturmark, to funn fra 1948). Med andre ord har en del av artene vært funnet i fjellet, men det er også enkelte arter på myr, kilder og kulturmark. Særlig arter som rankfrøstjerne, gåsefot og dundå er det grunn til å frykte kan være utgått i kommunen, mens vi forhåpentligvis bare ikke fanget opp arter som jemtlandsstarr og gulmyrull i denne omgang.



Figur 24. Vridd køllesopp *Clavaria amoenoides* (VU) er en av mange typiske beitemarksopp. Denne ble funnet sør for Lauvsneset, i et lite restmiljø av kulturmarkseng, der det meste har blitt dyrket opp. Foto: Geir Gaarder, 31.07.2011.

Når det gjelder lav og sopp, så bærer nok funnene fra andre dels preg av at vi ikke vektla gammel barskog i vår kartlegging, siden det mest aktuelle og interessante området alt var undersøkt av andre (i Tufsingdalen mot Femunden, lengst sørøst i kommunen). I tillegg fanget ei samling for undersøkelser av storsopp i 2010 opp en del interessante rødlistede sopp i både skog og kulturlandskap.

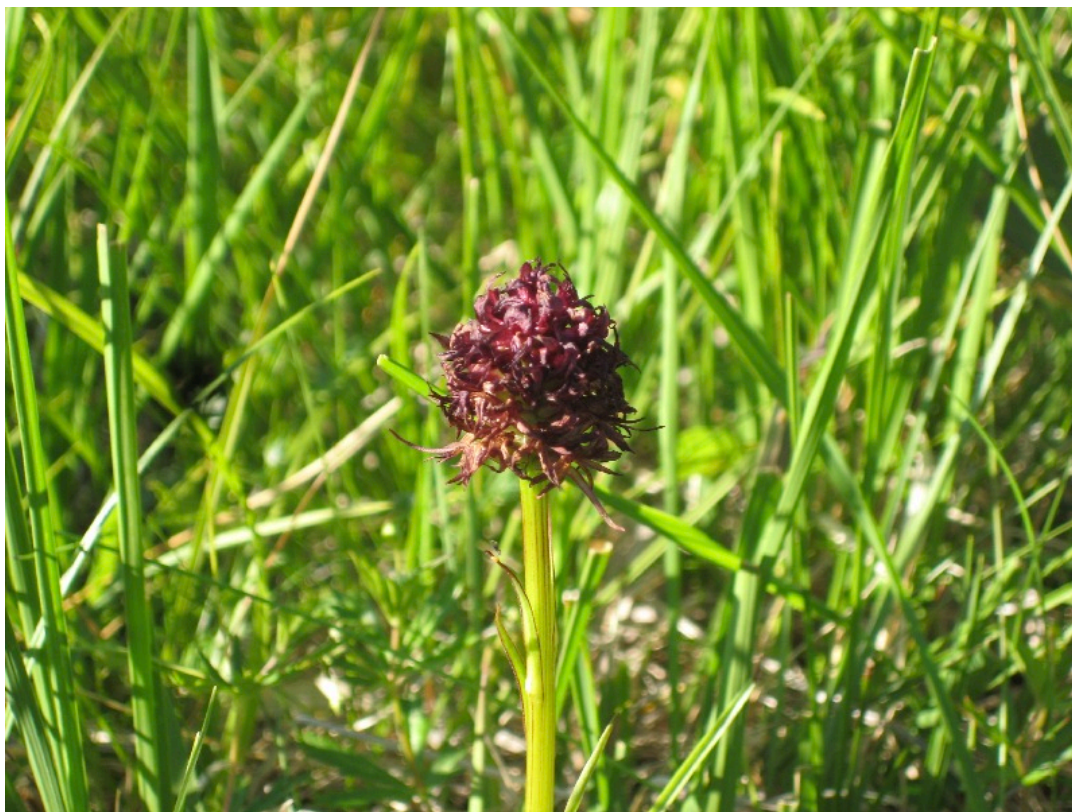
Utenom karplanter og sopp (samt noen fugler) gjorde vi svært få rødlistefunn i Os. Et enkelt funn av en lavart må sies å være direkte svakt og langt under hva vi forventet på forhånd. Det er nok sannsynlig at det finnes noe flere rødlistede lav i kommunen, men samtidig virket potensialet for å være gjennomgående dårlig, særlig som følge av mangel på fuktig og/eller berglendt gammelskog og gode kalksteinsmiljøer. Begrenset kompetanse må betraktes som hovedårsak til mangel av funn av rødlistede virvelløse dyr, selv om det heller ikke for disse virker å være mange spennende miljøer.



Figur 25. Funn av svartspettet musserong (NT) i Norge pr. 25.11.2012. Vårt funn i Os, markert med stor blå prikk, er det første i Hedmark og er isolert fra funn i både Oppland og Sør-Trøndelag. Kilde: Artskart (Artsdatabanken 2012).



Figur 26. Gammel høyløe på Høsøyvolla noe nord for Narjordet. På skyggesiden av den gamle tømmerbygningen vokser en del gråsofbeger *Cyphelium inquinans* (NT). Arten er knyttet til svært gammel og tørr ved, helst av furu, men kan vokse slikt substrat både i gammelskog og bygninger i kulturlandskapet. Foto: Geir Gaarder, 28.07.2011.



Figur 27. Svartkurle (EN) i kalkrik myrkant på tidligere slåttevær ved Grønbekkhaugen sørvest for Storfloen naturreservat. Ett blomstrende individ ble funnet her i 2011. Arten er også tidligere kjent fra denne myra. Os kommune er en av landets viktigste kommuner for denne arten som har vært i kraftig tilbakegang i Skandinavia det siste århundret spesielt pga. opphør av myrslått. Foto: Bjørn Harald Larsen, 14.7.2011.

Potensialet for å finne flere rødlistearter i kommunen er fremdeles godt. Vi fant en rekke nye sopparter for kommunen og faktisk også en ny rødlistet karplante. Det er nok ikke minst blant sopp det er mulig å finne mange nye arter og lokaliteter, men også for karplanter gjenstår trolig mange lokaliteter. Vi antar også det bør være mulig å finne enkelte rødlistede insekter, lav og moser i kommunen, men gjennomgående færre arter og på få lokaliteter. Enklest er det antagelig å finne rødlistearter i kulturlandskapet og på rikmyr, men spredte forekomster vil det utvilsomt også være i de andre hovednaturtypene.



Figur 28. Det blir vanligvis lagt lite vekt på å registrere rødlistede fugl under naturtypekartlegging. Dobbeltbekkasin (NT) skremmer vi imidlertid av og til opp på rike bakkemyrer. Nord for Røst i Kjurrudalen fant vi også et reir av denne internasjonalt truede arten i myrkant. Foto: Bjørn Harald Larsen, 14.7.2011.

4 Oppsummering

Under vår kartlegging ble det registrert i alt 179 naturtypelokaliteter. Disse fordelte seg på 20 A-lokaliteter (svært viktige), 93 B-lokaliteter (viktige) og 66 C-lokaliteter (lokalt viktige). Dette er en ganske forventet verdimesig fordeling, der de mange C-lokalitetene peker i retning av en gjennomgående høy dekningsgrad innenfor undersøkte deler av kommunen. Et eventuelt fremtidig supplement bør ha mer avgrensede problemstillinger og for eksempel rette seg mot bestemte naturtyper eller geografiske deler av kommunen.

Det ble registrert klart flest naturtyper innenfor hovednaturtypene myr og kilde (85 lokaliteter) og kulturlandskap (75 lokaliteter). Fjell skulle ikke prioriteres, men stikkprøver medførte at vi likevel kartla 10 lokaliteter med kalkrike områder i fjellet. Kun to lokaliteter med sørvendt berg og rasmark var forventet, mens det ble funnet færre ferskvannslokaliteter enn ventet på forhånd. Potensialet for elveører langs de store vassdragene, særlig Glomma og Vangrøfta ble ansett for høyere enn det vi reelt klarte å finne. Os mangler varmekjær skog og har lite gran-skog. Dette gjør at potensialet for viktige skoglokaliteter generelt blir ganske lavt. Noen av de antatt viktigste skoglokalitetene i kommunen har blitt kartlagt i tilknytning til andre prosjekter. Derfor var det ikke uventet at antall naturtypelokaliteter i skog ble få, men vi hadde nok håpet på noen flere kalkrike furuskoger og høgstaude-bjørkeskoger med spesielle verdier.

Vi fant klart flest rikmyrer under kartleggingen, i alt 79 lokaliteter ble skilt ut, og så mange som 13 av disse fikk A-verdi. De aller fleste av disse A-lokalitetene hadde forekomst av svartkurle – som var avgjørende for verdisettingen. Et stort antall rikmyrer var forventet i kommunen; mer overraskende var det at 3 palsmyrer ble kartlagt. Alle intakte palsmyrer i Sør-Norge skal i utgangspunktet få verdi A. De registrerte palsmyrene i Os var imidlertid noe uklare, og det dreide seg sannsynligvis om nedsmeltede palser. Derfor har lokalitetene bare fått lokal verdi. Bare et par kilder ble skilt ut som egne lokaliteter, men det er mindre innslag av naturtypen innenfor mange flere, særlig rikmyrene.

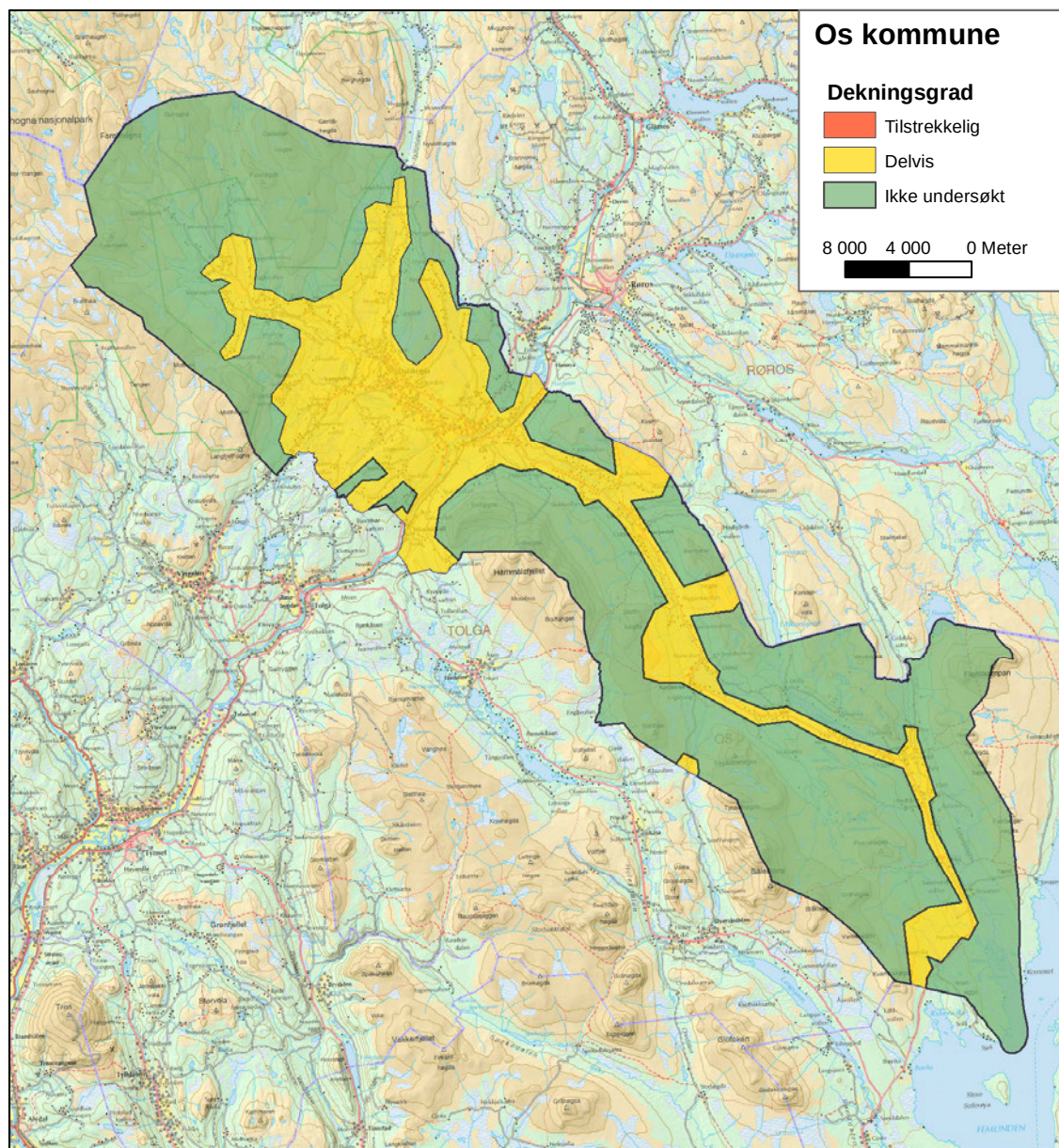
Også innenfor kulturlandskap ble det registrert mange viktige og svært viktige lokaliteter. Slåttemark var prioritert i kartleggingen og i alt 11 lokaliteter ble registrert, men de færreste hadde skjøtsel i form av slått nå. På alle de tre A-lokalitetene vokste det svartkurle. Flest naturbeitemarker ble kartlagt innenfor hovednaturtypen, med til sammen 3 A-lokaliteter, 22 B-lokaliteter og 16 C-lokaliteter. Også hagemark (14 lokaliteter) og artsrike vegkanter (6 lokaliteter) var godt representert.

Det ble registrert 25 rødlistearter og gjort til sammen 122 rødlistefunn under kartleggingen. Av disse var en art sterkt truet, 8 arter sårbare og 16 arter nær truet. Flest funn ble gjort av karplanter og sopp. Svartkurle (EN) ble funnet på 6 lokaliteter, men dette var alle kjente lokaliteter for arten. Flere arter ble funnet nye for Os kommune, og de mest interessante var kanskje småsøte, vridd køllesopp, rosa køllesopp, lillagrå rødspore, lillabrun rødspore og myrrøksopp.

Alle lokaliteter bør gjøres lett tilgjengelig for politikere, forvaltningen, allmennheten og grunneiere, og bevaring av dem bør innarbeides i det løpende planarbeidet. For de mest verdifulle områdene bør det vurderes iverksatt spesielle tiltak. Spesielt verdifullt i kommunen er de tallrike lokalitetene med rikmyr, naturbeitemark, hagemark og slåttemark. Os kommune er biologisk rik og verdifull med naturverdier det er svært viktig å ta vare på.

Områdene med mest omfattende undersøkelser av biologisk mangfold ligger i de sentrale delene av kommunen, dvs. i Dalsbygda, Vangrøftdalen, Kjurrudalen, i hoveddalføret og i Nørda-

len (se fig. 29). Også Tufsingdalen ble undersøkt, men her ble det ikke registrert verdifulle lokaliteter. Dekningskartet over naturtypekartleggingen i 2011 viser at kunnskapsnivået om naturtyper i Os kommune er noe varierende, med middels god dekning i de lavereliggende delene av kommunen, og lite eller ingen undersøkelser i nord og xx. Her er det overveiende fjellområder, som trolig bare har blitt undersøkt tilfeldig tidligere. En bør fremdeles være restriktiv med å gjennomføre større arealbruksendringer, for eksempel nye utbyggingsprosjekt, uten forutgående biologiske undersøkelser innenfor det meste av kommunen.



Figur 29. Dekningskart for naturtypekartlegging i Os kommune basert på hvilke områder som ble undersøkt ved kartleggingen i 2011. Områdene som er tilfredsstillende undersøkt (god nok til en konsekvensutredning) er markert med rød farge, områder som er utilstrekkelig undersøkt (fortsatt mulig å finne nye A- og B-lokaliteter) er markert gult, mens områder som ikke er undersøkt er markert med grønt.

5 Kilder

5.1 Skriftlige kilder

Abel K., Sverdrup-Thygeson A., Sverdrup-Thygeson A. 2005. Naturverdier for lokalitet Kvernlia, registrert i forbindelse med prosjekt Statskog 2004, DP 2. NaRIN faktaark. Bio-Fokus, NINA, Miljøfaglig utredning.

Brandrud, T. E. & Bendiksen, E. u.a. Kartlegging av verdifulle sandfuruskoger og sandfuruskogsopper på Østlandet i 2012, samt vurdering av tidligere registreringer. - NINA Minirapport.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999, revidert i 2007.

Direktoratet for naturforvaltning 2010. Naturtyper – Overskrifter i områdebeskrivelsen. Notat av 25.03.2010. 3 s.

Elven, R. 1975. Botanisk rapport, Hedmark: Os Vangrøftdalen, Kjurrudalen mm. Inventering 1975 og tidligere undersøkelser 1963-1969. Botanisk hage, Univ. i Oslo. Rapport, 39 s. + vedlegg.

Hanssen, E. W. 2011. Mykologiske undersøkelser i Os og Tolga kommuner, Hedmark fylke 2012. Rapport fra fagkurs for kartleggingsprosjektets regionsansvarlige 2010 på Os, Os og Os kommuner, Hedmark 19.08. – 22.08.2010. Rapport 1-2011.

Haugan, R. 1995. Flora og vegetasjon i Forelhognaområdet (Os, Tolga, Tynset). Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 4/95.

Langøien, P.M. 2010. Rapport 2010. Svartkurle - *Nigritella nigra*. 26 s.

Larsen, B. H. & Gaarder, G. 2012. Faggrunnlag for huldrestarr *Carex heleonastes*. Rapport til Fylkesmannen i Sør-Trøndelag.

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Often, A. 1997. Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene, Hedmark. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 10/97.

Often, A., Bratli, H., Galten, L., Bruserud, A. & Reiso, S. u.a. Kulturlandskap i Hedmark: Botaniske registreringer. Rapport under arbeid.

5.2 Elektroniske kilder

Artsdatabankens hjemmesider: Artskart; www.artsdatabanken.no (25.11.2012)

Direktoratet for naturforvaltnings hjemmesider: Naturbase; www.naturbase.no (25.11.2012)

Os kommunes hjemmesider: <http://os-hedmark.kommune.io.no> (25.11.2012)



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Kartlegging av landskap og landskapsanalyse
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmiljø, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse:

Gunnars veg 10, 6630 Tingvoll

Org.nr.:

984 494 068 MVA

Hjemmeside:

www.mfu.no