

Ravinekartlegging i Fet kommune

Marte Olsen, Madlaina Bichsel, Maria Hertzberg og Terje Blindheim



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Fet kommune kartlagt og verdivurdert ravinedaler og andre naturtyper innenfor ravineavgrensingene. Kartleggingen ble utført etter nytt faktaark for ravinedal fra 2014. 22 ravinesystemer ble på utfigurert på forhånd. Alle lokalitetene ble undersøkt for både geologiske og biologiske verdier. Det ble til sammen kartfestet 43 naturtypelokaliteter, hvorav 21 var ravinedaler. De andre 22 lokalitetene fordelte seg på kulturmark: slåttemark (2), naturbeitemark (7), store gamle trær (1); skog: rik edelløvsog (3), gammel boreal lauvskog (2), rik barskog (2), gammel granskog (2) og gammel lavlandsblandingsskog (3). Verdier fordeler seg på fire svært viktige lokaliteter, 22 viktige og 15 lokalt viktige. Av rødlistearter ble den sterkt truede arten tinnvokssopp funnet, av andre rødlistearter ble ask (VU), alm (VU), grøftelommose (NT) og elegant småfingersopp (NT) funnet. Raviner er aktive systemer og bekkelukking og/eller igjenfylling vil ødelegge ravinen som aktivt system.

Nøkkelord

Naturtype
Ravinedal
Leire
Rødlistearter
Fet
Akershus

Omslag

Øverst: Rosettsopp. *Foto:* Maria Hertzberg
Midten: Bekken som renner igjennom Enebakkneset ravine. *Foto:* Marte Olsen
Nederst: Beitemark i Enebakkneset ravine.
Foto: Marte Olsen

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370
ISBN: 978-82-8209-637-9

BioFokus-rapport 2017-27

Tittel

Ravinekartlegging i Fet kommune 2017

Forfattere

Marte Olsen, Maria Hertzberg, Madlaina Bischel, Terje Blindheim

Dato

12.04.2018

Antall sider

66

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker.

Oppdragsgiver

Fet kommune

Refereres som:

Olsen, M., Bichsel, M., Hertzberg, M. og Blindheim, T. 2018.
Ravinekartlegging i Fet kommune. BioFokus-rapport 2017-27.

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:

<http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

Telefon 99550257

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Fet kommune foretatt naturfaglige registreringer av ravinedaler i kommunen. Arne S. Aukland har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Terje Blindheim har vært prosjektansvarlig, Maria Hertzberg, Madlaina Bichsel, Marte Olsen og Terje Blindheim har utført feltarbeid. Denne rapporten er utarbeidet av Marte Olsen. Terje Blindheim og Ulrika Jansson har kvalitetssikret oppdraget. Vi vil takke Fet kommune for godt samarbeid.

Oslo, 12. april 2018

Marte Olsen, Maria Hertzberg, Madlaina Bichsel og Terje Blindheim



Figur 1: Frodig og høyproduktiv skog er vanlig i ravinedaler.

Sammendrag

BioFokus har på oppdrag fra Fet kommune kartlagt og verdivurdert ravinedaler og andre naturtyper innenfor ravineavgrensningene. Kartleggingen ble utført etter nytt faktaark for ravinedal fra 2014. Lokalitetene ble undersøkt for både geologiske og biologiske verdier (Figur 2). Det ble til sammen kartfestet 43 naturtypelokaliteter, hvorav 21 var ravinedaler. De andre 22 lokalitetene fordelte seg på kulturmark: slåttemark (2), naturbeitemark (7), store gamle trær (1); skog: rik edelløvskog (3), gammel boreal lauvskog (2), rik barskog (2), gammel granskog (2) og gammel lavlandsblandingsskog (3). Verdiene fordeler seg på fire svært viktige lokaliteter, 22 viktige og 15 lokalt viktige. Av rødlistearter ble den sterkt truede arten tinnvokssopp funnet, av andre rødlistearter ble ask (VU), alm (VU), grøftelommemose (NT) og elegant småfingersopp (NT) funnet.

Raviner er aktive systemer og bekkelukking og/eller igjenfylling vil ødelegge ravinen som aktivt system. Alle andre irreversible inngrep vil også forringe verdien. Hogstingrep har vanligvis liten betydning for verdien av selve ravinedalen, men vil kunne ha negativ påvirkning på verdien av naturtyper i skog som ligger innenfor en ravineavgrensning



Figur 2: Øverst til venstre: typisk habitat og voksested for den rødlistede mosen grøftelommemose (NT). Øverst til høyre: beitemark som er i god hevd og kan huse mange sjeldne og truede arter. Nederst til venstre: Flere steder er ravinen lagt i rør, slik at de naturlige ravineprosessene stopper opp. Nederst til høyre: hogst påvirker ikke de kvartærgeologiske prosessene, men kan være negativt for det biologiske mangfoldet.

Innhold

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INNLEDNING | 5 |
| 1.1 | BAKGRUNN | 5 |
| 1.2 | OPPDRAG OG UNDERSØKELSESONRÅDE | 5 |
| 1.3 | NATURFORHOLD | 6 |
| 1.3.1 | <i>Kvartærgeologi</i> | 6 |
| 1.3.2 | <i>Vegetasjon</i> | 7 |
| 1.3.3 | <i>Påvirkning</i> | 7 |
| 1.3.4 | <i>Tidligere registreringer</i> | 7 |
| 2 | METODE | 7 |
| 2.1 | KARTLEGGINGSMETODIKK..... | 7 |
| 2.2 | PROSJEKTETS PRODUKTER | 8 |
| 3 | RESULTATER | 8 |
| 3.1 | AVGRENSEDE LOKALITETER..... | 8 |
| 3.2 | RØDLISTEDE NATURTYPER | 13 |
| 3.3 | RØDLISTEARTER | 13 |
| 4 | DISKUSJON | 14 |
| 4.1 | RAVINEDALER SOM AKTIVE SYSTEMER | 14 |
| 4.2 | FORTSATT KARTLEGGINGSBEHOV | 15 |
| 4.3 | SKJØTSELBETINGEDE NATURTYPER | 15 |
| 4.4 | RESTAURERING | 15 |
| 5 | REFERANSER | 16 |
| | VEDLEGG 1: NATURTYPELOKALITETER – OVERSIKT | |
| | VEDLEGG 2. FAKTAARKUTKAST FOR NATURTYPEN RAVINEDAL 2014 | |

1 Innledning

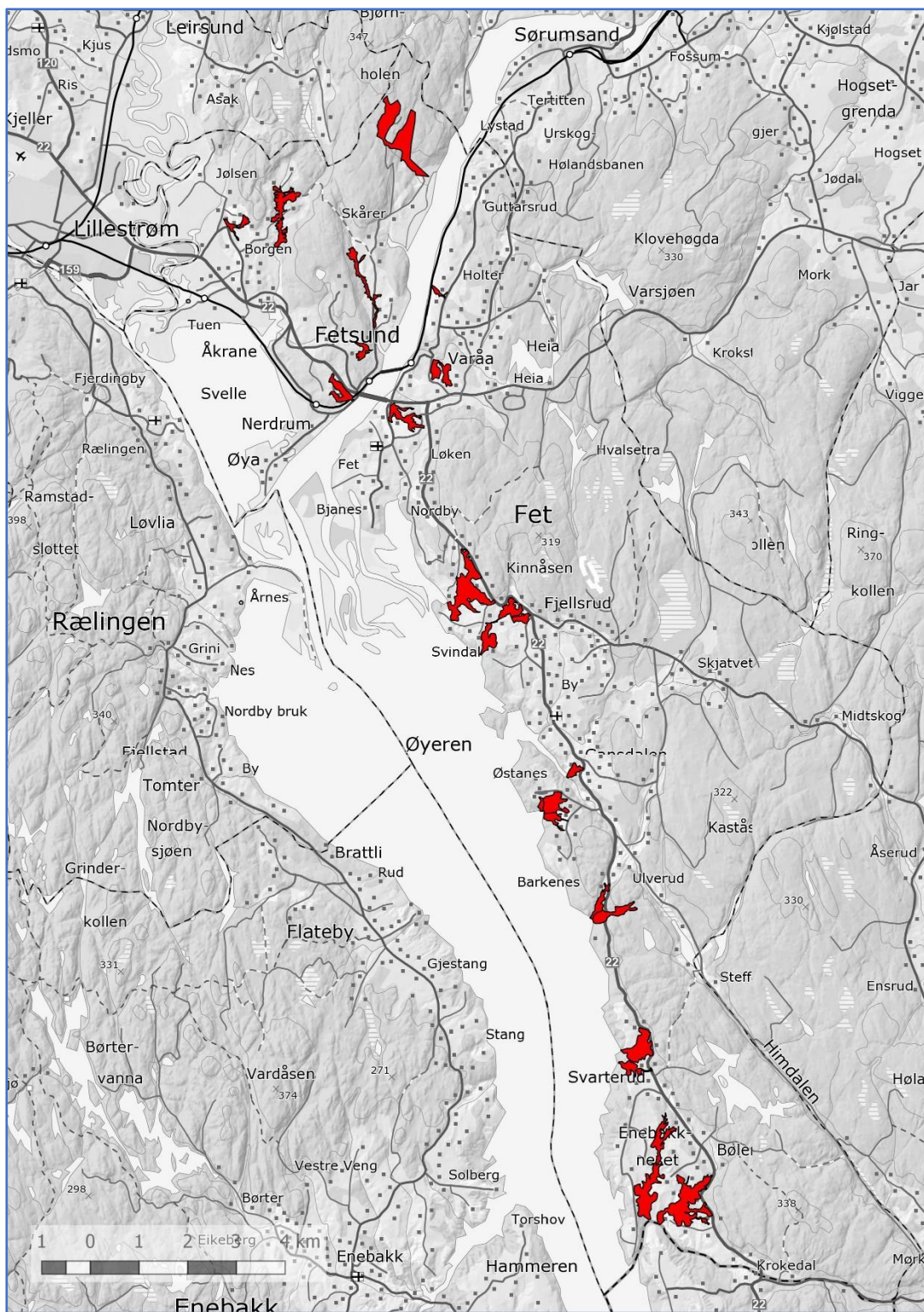
1.1 Bakgrunn

Fet kommune har på bakgrunn av det pågående arbeidet med å kartlegge raviner i Akershus initiert kartlegging i egen kommune. Prosjektet er finansiert med 60 % av kommunen, 20 % av Fylkesmannen og 20 % av Statens vegvesen. Raviner over hele Romerike er under press og det er derfor behov for å oppdatere og forbedre kunnskapsgrunnlaget over miljø- og landskapsverdiene knyttet til denne landskapstypen. Andre kommuner på Nedre Romerike, hvor store deler av landskapet er preget av ravineprosesser, møter på lignende forvaltningsutfordringer. Kommuner som Nannestad, Nes, Nittedal, Rælingen, Skedsmo og Sørum (Jansson og Høitomt 2013, Jansson 2014, Jansson og Laugsand 2014, Wold 2014, Blindheim et al. 2016, Gammelmo et al. 2016) har derfor gjennomført kartlegging av sine ravinesystemer i løpet av de siste 5 årene.

Etter at Artsdatabanken vurderte ravinedal som en sårbar (VU) naturtype (Lindgaard og Henriksen 2011) har nye verktøy for vurdering og verdisetting av raviner blitt tilgjengelige (Erikstad 2014). Grunnlaget for vurderingen av ravinedaler som sårbar naturtype er at ravinedaler har vært utsatt for sterk arealmessig reduksjon i Norge de siste 50 årene. Tidligere arealreduksjon skyldes i stor grad bakkeplanering til jordbruksformål, mens i nyere tid er det igjenfylling i forbindelse med mottak av masser, skredsikring og nedbygging til boligfelt eller veier, som er den største trusselen.

1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde

BioFokus har på oppdrag for Fet kommune kartlagt ravinedaler i kommunen, i første rekke innenfor et utvalg av forhåndsdefinerte områder som var antatt å inneholde de viktigste ravinesystemene i kommunen (Figur 3). Innenfor oppdragets rammer er både ravinedaler som kvartærgeologiske elementer og tilhørende naturtyper med biologiske verdier kartlagt. Oppdraget var både å kartfeste og beskrive nye lokaliteter, samt oppdatere avgrensinger og beskrivelser av eldre naturtypelokaliteter.



Figur 3: Oversiktskart over de 22 forhåndsavgrensede ravinene.

1.3 Naturforhold

1.3.1 Kwartærgeologi

Fet kommune er kvartærgeologisk todelt med areal både over og under marin grense. Under marin grense dominerer avsetninger av marin leire, som er hevet over havnivå etter siste istid. Etter siste istid har bekker og elver gravd seg ned i de marine avsetningene og skapt det karakteristiske ravinelandskapet, der hyppige leirutrasninger og mindre skred utvider systemet over tid. I Fet kommune går den marine grense i nord-sør

retning, hvor de vestlige områdene ned mot Øyeren ligger under marin grense. I Øst, fra omtrent 200 meter over havet, ligger det meste av arealet over marin grense og er dominert av harde fattige bergarter med et tynt løsmassedekke. Fordi ravinedaler er dannet gjennom langsomme prosesser, er det ikke mulig å gjenskape landformen kunstig. Dette betyr at hvis en ødelegger et ravinesystem er det tapt for alltid.

1.3.2 Vegetasjon

Fet kommune er delt i flere vegetasjonssoner, hvor de østlige og høyereliggende delene befinner seg i sørboreal sone, mens de vestlige og lavereliggende delene tilhører den boreonemorale vegetasjonssonen. I de vestlige områdene med ravinedaler i marin leire, er det godt grunnlag for rik, frodig og høyproduktiv vegetasjon. Rike løvskoger er vanlige på ustabil leire og gråor trives særlig godt. Sidene og bunnen av ravinen er ofte preget av fukt- og kildesig, og her dominerer høgstauder med innslag av sump- og kildeskogsarter. På naken leire i leirskred og utglidninger finnes pionerarter, særlig av mose, som flytter seg i takt med suksesjon og ny eksponering av naken leire.

1.3.3 Påvirkning

Raviner er aktive prosesser og inngrep som bekkelukking, skredsikring og igjenfylling truer de gjenværende ravinesystemene. Andre inngrep som går på tvers av ravinen, som for eksempel veier, påvirker ravinesystemene og dermed de kvartærgeologiske verdiene negativt. Marin leire gir produktiv jordbruksmark og store arealer er derfor blitt planert ut til åkermark. Områder som ikke er planert, er i stor grad blitt brukt som beite og hagemark. I dag er ekstensivt beite uvanlig og gamle beitemarker er ofte plantet igjen med granskog eller har vokst naturlig igjen med løvskog. I tillegg er det større areal hvor beite har opphørt i nyere tid og beitemarken enda ikke er utviklet til skogsmark.

1.3.4 Tidligere registreringer

Siste sjanse gjennomførte i 2002 naturtype- og viltkartlegging etter DN håndbok 13 i Fet kommune (Abel 2002). Denne kartleggingen inkluderte flere av ravinesystemene, men fokuset var kun på naturverdier og biologisk mangfold, og ingen ravinesystemer ble avgrenset. I 2014 ble det kartlagt naturtyper etter DN håndbok 13 i nordre del av Fetsund kommune i forbindelse med ny trasé for riksvei 22 (Lønnve og Blindheim 2014a). Under denne kartleggingen ble det registrert og avgrenset én ravinedal, som ikke er inkludert i denne rapporten, men data fra undersøkelsen er lagt inn i Naturbase. Samme året ble øvre del av Fjellsrud – Svindal ravine kartlagt i forbindelse med omlegging av riksvei 22, både ravinedalen og naturtyper ble kartlagt (Lønnve og Blindheim 2014b). I 2016 ble det også foretatt registreringer lenger sør, men her ble ikke raviner avgrenset (Thylén og Olsen 2016).

2 Metode

2.1 Kartleggingsmetodikk

Ravinedaler er avgrenset og verdsatt på grunnlag av revidert utkast til faktaark for naturtypen/geotypen ravinedal (Erikstad 2014). Verdisettingen av ravinesystemene omfatter kun aktive og lite påvirkede systemer, men avgrensingen kan inkludere tilgrensede ravinedaler som i seg selv har for lav verdi til å bli kartlagt som egne lokaliteter.

Naturtyper er kartlagt etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) og utkast til reviderte faktaark (Miljødirektoratet 2014). Sjeldne og rødlistede (Henriksen og Hilmo 2015) arter er registrert og legges ut på Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2018). Svartlistearter ble også registrert, lagt inn i naturtypebeskrivelsene og legges ut på Artskart.

Alle de 22 forhåndsavgrensede ravinene ble befart (Figur 3). Under befaring ble flere raviner oppdaget, noen av disse ble også befart og verddivurdert innenfor rammene til dette prosjektet. Dette gjelder system 3069, 3081, 3079 og 3077 (Figur 6). I tillegg ble en ravine befart innenfor rammene til et skredsikringsprosjekt i Sundevoja ravine i regi av Sweco/Multiconsult. Data fra ravine 3088 (Sundevoja)

(Tabell 2) er sendt til ekstern oppdragsgiver, men rapporteres også her. Under befaring ble flere av de forhåndsavgrensede ravinene slått sammen. Kartleggingen ble utført med overlappende naturtyper, slik at en ravinedal kan ha andre helt eller delvis overlappende naturtyper innenfor avgrensingen. Dette gir separat informasjon om ravinedalen som kvartærgeologisk forekomst og til hvilke deler det er knyttet spesielle biologiske verdier.

Det ble til sammen brukt 20 dager i felt. De første dagene ble brukt til opplæring av nytt personal. Maria Hertzberg brukte totalt 11 dager i felt, Madlaina Bichsel brukte 7 dager i felt, Marte Olsen brukte 8 dager i felt og Terje Blindheim brukte 2 dager i felt. Flere raviner hadde en del død ved og bratte og glatte sider. Dette medførte at kartleggingen var svært arbeids- og tidkrevende i felt.

Flyfoto og kart ble brukt underveis i feltkartleggingen og funn ble stedfestet med håndholdt GPS. Kart med høydekoter og eldre kart fra tidligere kartlegginger var også viktige datakilder.

2.2 Prosjektets produkter

Prosjektets produkter består av foreliggende rapport, kartavgrensninger i SOSI-format og egenskapsdata, inkludert bilder og bildetekster. Kartavgrensninger, bilder og egenskaper sendes både til Fet kommune og til Fylkesmannen i Oslo og Akershus for innleggelse i Naturbase. Registrerte arter blir gjort tilgjengelige i Artskart via BioFokus` artsbase (BAB).

3 Resultater

3.1 Avgrensede lokaliteter

Kartleggingen av raviner resulterte i 43 kartlagt naturtyper, hvorav 21 var geotoper (ravinedal) og 22 var andre naturtyper (Tabell 1, Tabell 2, Figur 4, Figur 5, Figur 6). Av de 25 undersøkte geotopene ble 21 avgrenset som ravinedal. 3 av ravinedalene oppfylte ikke kravene for verdivurdering i henhold til Erikstad (2014). To andre raviner ble etter befaring slått sammen til ett system. 20 av de avgrensede ravinedalene er nykartlagte, mens én var tidligere registrert (Lønnve og Blindheim 2014b). I de 21 avgrensede ravinesystemene ble det i tillegg kartlagt naturtypelokaliteter med biologiske verdier. Av de 22 naturtypelokalitetene var 15 nykartlagte, mens 7 var tidligere avgrenset. Det ble også avgrenset en naturtype utenfor ravineavgrensingene.

Naturtypen ravinedal dekker i denne kartleggingen 3638 daa (Tabell 1). På 458 daa er det kartlagt andre naturtyper, men dette er stort sett overlappende areal. Tre av ravinedalene ble vurdert til å være svært viktig (A-verdi), elleve ble vurdert som viktige (B-verdi), mens syv raviner fikk lokal verdi (C-verdi). Av naturtyper ble det registrert ti naturtyper innen hovedtypen kulturmark med et totalt areal på 51 daa. Innenfor dette prosjektet ble det registrert åtte naturbeitemarker. To slåttemarker og en hul eik ble kartlagt innenfor rammene til Sundevja-prosjektet. Av de kartlagte kulturmarkene var en vurdert til å være svært viktig (A-verdi), fire ble vurdert til som viktig (B-verdi), mens fem ble vurdert til å være lokalt viktige (C-verdi). De elleve kartlagte naturtypene i skog på totalt 407 daa besto av rik edelløvsskog, gammel boreal lauvskog, rik barskog, gammel granskog og gammel lavlandsblandingskog. Verdivurderingen fordelte seg på sju med B-verdi (viktig) og fire med C-verdi (lokalt viktig).

Tabell 1: Fordeling av naturtyper etter verdi og antall. Totalsum av arealet er større enn de kartlagte ravinesystemene, da biologiske og geologiske avgrensninger til dels overlapper.

| Hovednaturtype | Naturtype | A | B | C | Tot. antall | Tot areal |
|----------------|--------------------------------|---|----|---|-------------|-----------|
| Geotoper | | 3 | 11 | 7 | 21 | 3638 daa |
| | Ravinedal | 3 | 11 | 7 | 21 | 3638 daa |
| Kulturmark | | 1 | 4 | 5 | 10 | 51 daa |
| | Slåttemark | | 1 | 1 | 2 | 2 daa |
| | Naturbeitemark | 1 | 3 | 3 | 7 | 49 daa |
| | Store gamle trær | | 1 | | 1 | <1 daa |
| Skog | | | 7 | 4 | 11 | 407 daa |
| | Rik edelløvsog | | 3 | | 3 | 99 daa |
| | Gammel boreal lauvskog | | 2 | | 2 | 71 daa |
| | Rik barskog | | 1 | | 1 | 37 daa |
| | Gammel granskog | | 1 | 1 | 2 | 77 daa |
| | Gammel lavlandblandingsskog | | | 3 | 3 | 123 daa |

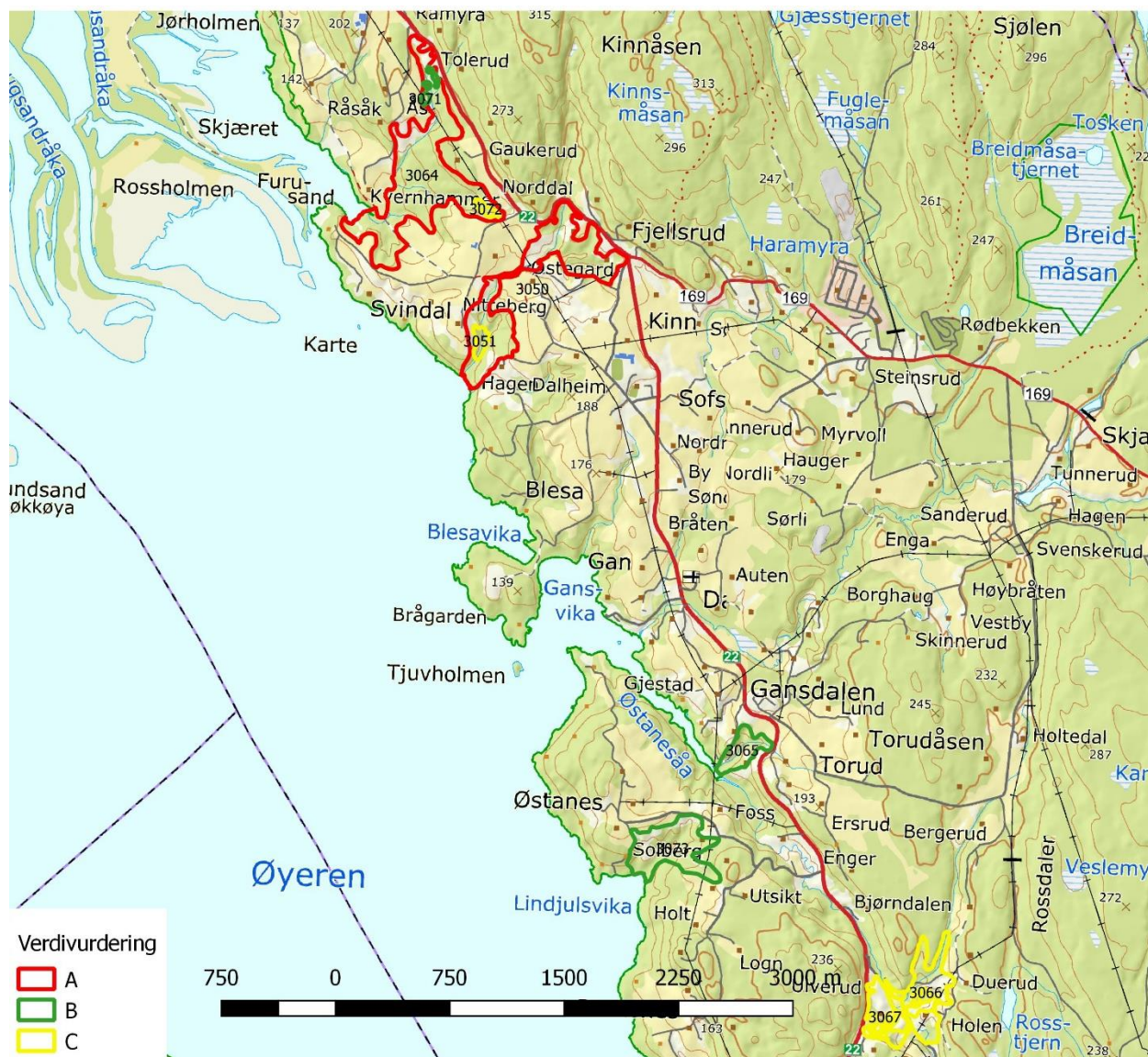
Tabell 2: Oversikt over de 43 avgrensede lokalitetene. Naturtypebeskrivelsene er tilgjengelig i Vedlegg 1

| ID | Områdenavn | Hovednaturtype | Naturtype | Utforming | Verdi | Are al |
|------|------------------------|----------------|--------------------|---|-------|-----------|
| 3050 | Svindal - Fjellsrud | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | A | 314 |
| 3051 | Hagen V | Skog | Gammel granskog | Gammel lavlandsgranskog | C | 39 |
| 3052 | Enebakkneset | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | A | 127 8 |
| 3053 | Bergerbekken III | Skog | Rik barskog | Lågurtgranskog | B | 37 |
| 3054 | Enga | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 79 |
| 3055 | Melnesåa V | Skog | Gammel lauvskog | Gammel gråorheggskog | B | 36 |
| 3056 | Melnes gård | Kulturmark | Naturbeitemark | Lågurtbeiteeng | C | 24 |
| 3058 | Bergerbekken I | Skog | Rik edelløvsog | Rasmark- og ravine- almeskog | B | 32 |
| 3059 | Bergerbekken II | Skog | Rik edelløvsog | Rasmark- og ravine- almeskog | C | 33 |
| 3060 | Hotvet | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 54 |
| 3061 | Bergerbekken | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 147 |
| 3062 | Falldalen | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 174 |
| 3063 | Jensrud I | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | C | 75 |
| 3064 | Kvernhammer | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | A | 436 |
| 3065 | Gan skole | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 53 |
| 3066 | Holen | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | C | 135 |

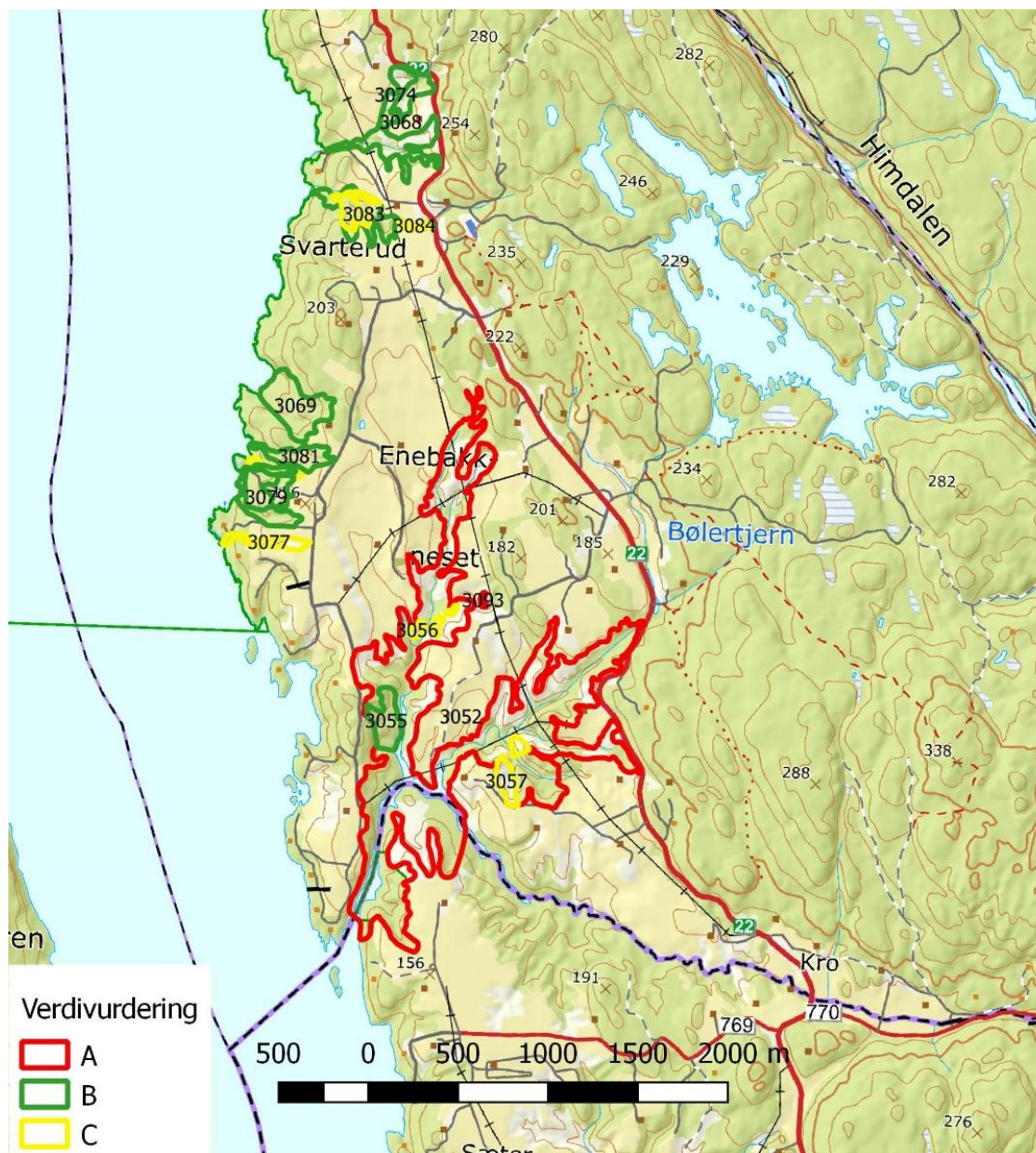
| ID | Områdenavn | Hovednaturtype | Naturtype | Utforming | Verdi | Are al |
|------|-----------------------|----------------|-------------------------------|--|-------|-----------|
| 3067 | Ulverud | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | C | 74 |
| 3068 | Enger I | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 113 |
| 3069 | Nørstevika | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med kildefremspring | B | 83 |
| 3070 | Jensrud II | Skog | Gammel granskog | Gammel lavlandsgranskog | B | 38 |
| 3071 | Tolerud II | Kulturmark | Naturbeitemark | Lågurtbeiteeng | B | 25 |
| 3072 | Svindalshagen | Skog | Gammel lavlandsblandin gsskog | Ravine-blandingsskog | C | 40 |
| 3073 | Østanesshagen | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 154 |
| 3074 | Enger II | Kulturmark | Naturbeitemark | Lågurtbeiteeng | B | 26 |
| 3075 | Varåa | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | C | 40 |
| 3076 | Fråstad V | Skog | Gammel lavlandsblandin gsskog | Ravine-blandingsskog | C | 41 |
| 3077 | Ringstad 1 | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | C | 19 |
| 3078 | Ringstad | Skog | Rik edelløvskog | Or-askeskog | B | 34 |
| 3079 | Ringstad 2 | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 75 |
| 3080 | Ringstad 3 | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | C | 16 |
| 3081 | Ringstad 4 | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 34 |
| 3082 | Ramstadenga | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | C | 65 |
| 3083 | Nygårdsåsen N | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | B | 71 |
| 3084 | Nygårdsåsen N2 | Kulturmark | Naturbeitemark | Lågurtbeiteeng | C | 27 |
| 3085 | Nygårdsåsen N3 | Skog | Gammel lavlandsblandin gsskog | Ravine-blandingsskog | C | 42 |
| 3086 | Ulverud II | Kulturmark | Naturbeitemark | Lågurtbeiteeng | C | 29 |
| 3087 | Ulverud I | Kulturmark | Naturbeitemark | Lågurtbeiteeng | B | 28 |
| 3088 | Sundevja - Løkenveien | Geotoper | Ravinedal | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk | A | 149 |
| 3090 | Kringenveien S | Kulturmark | Slåttemark | Lågurtslåtteeng | B | 22 |
| 3090 | Kringenveien | Kulturmark | Store gamle trær | Eik | B | 31 |
| 3091 | Sundevja SV | Kulturmark | Slåttemark | Lågurtslåtteeng | C | 23 |
| 3092 | Sundevja SØ | Skog | Gammel lauvskog | Gammel gråorheggeskog | B | 35 |
| 3093 | Melnes gård II | Kulturmark | Naturbeitemark | Lågurtbeiteeng | A | 2 |



Figur 4: Oversiktskart over de avgrensede og verdisatte ravinene nord i kommunen. Nummeret på kartet stemmer overens med ID i tabell 2.



Figur 5: Oversiktskart over de avgrensede og verdisatte ravinene midt i kommunen. Nummeret på kartet stemmer overens med ID i Tabell 2.



Figur 6: Oversiktskart over de avgrensede og verdisatte ravinene sør i kommunen. Nummeret på kartet stemmer overens med ID i tabell 2.

3.2 Rødlistede naturtyper

Ravinedal er vurdert som sårbar (VU) på norsk rødliste for naturtyper og 3638 daa ravinedal ble kartlagt i prosjektet (Tabell 1). Innen kulturmark er slåttemark vurdert som sterkt truet (EN), mens naturbeitemark (kulturmarkseng) er vurdert som sårbar (VU) (Lindgaard og Henriksen 2011). I dette prosjektet er det kartlagt 51 daa med naturbeitemark, mens det i Sundevja-prosjektet er kartlagt 2 daa med slåttemark. Det er også registrert en hul eik, som er en utvalgt naturtype (Direktoratet for naturforvaltning 2012).

3.3 Rødlistearter

Det ble registrert flere rødlistearter i ravinedalene, derav én mose, grøftelommemose (*Fissidens exilis*) (NT); to sopper: elegant småfingersopp (*Ramariopsis subtilis*) (NT) og tinnvokssopp (*Hygrocybe canescens*) (EN) og to truede treslag alm (*Ulmus glabra*) (VU) og ask (*Fraxinus excelsior*) (VU). Grøftelommemose er tilknyttet blottlagt leire og har trolig sine opprinnelige habitater i ravinedaler.

Tinnvokssopp er avhengig av magre naturbeitemarker og slåtteeuger i god hevd for å trives. Alle artsfunn er kartlagt i de kartlagte biotopene.

Røddlistearter fra tidligere undersøkelser i kommunen inngår ikke i datasettet, men er tilgjengelige på Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2017).

4 Diskusjon

4.1 Ravinedaler som aktive systemer

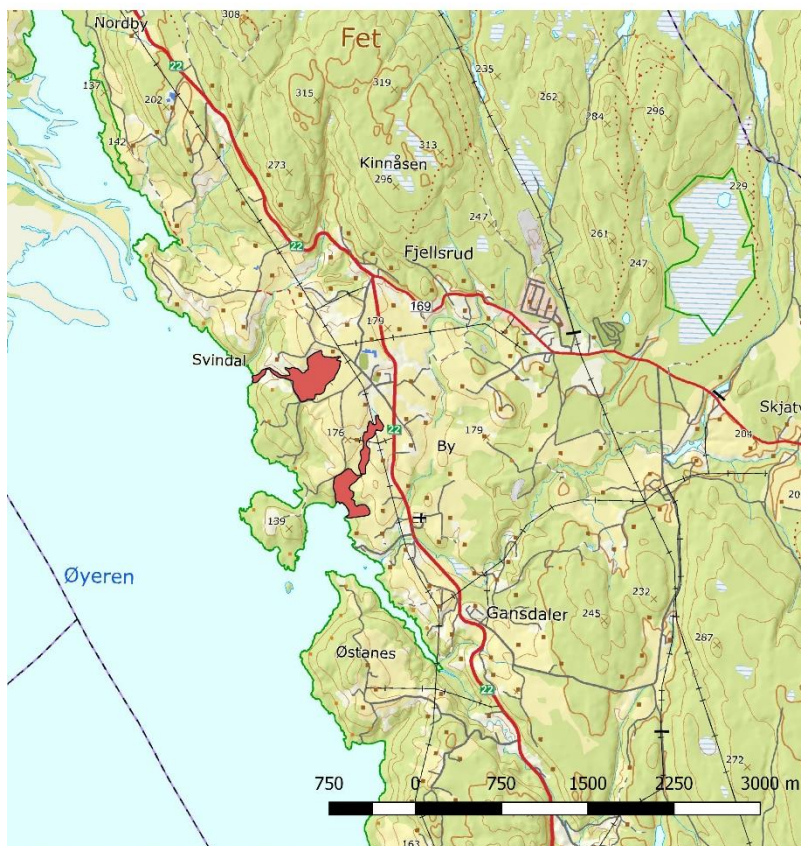
Ravinedaler skiller seg fra de fleste andre naturtyper ved at det er de kvartærgeologiske og hydrologiske kvalitetene, og ikke de biologiske som ligger til grunn for avgrensning og verdisetting. Mange tiltak som vil ødelegge de biologiske verdiene som for eksempel hogst, tilplantning, gjødsling etc. påvirker i liten grad ravinedalen som aktivt system. Kartfesting av en ravinedal legger derfor ingen hindringer for bruk av ravinedalen så langt denne bruken ikke påvirker selve ravinesystemet, eller det er kartlagt andre naturtyper (med fokus på biologiske verdier) innenfor avgrensningen.

Ravinedaler er aktive systemer der bekkene graver i leiren. Større og mindre skred er helt naturlige og nødvendige for å bevare ravinedalene som intakte naturtyper. Bekkelukking, skredsikring og oppfylling av ravinedaler truer naturtypen ved å stabilisere ravinesidene og utelukke de naturlige prosessene.

For å unngå skredfare som truer folk og bygninger er det viktig å være føre var, dvs. først og fremst å gjøre en analyse av skredfare (nærhet til ravine) *før* oppføring av nye bygninger. Veier kan legges rundt ravinedalene, på ravineåser, eller legges på bro over ravinene (uten fylling og rørlegging).

Intakte og aktive raviner danner grunnlag for forekomster av spesialiserte arter (ofte moser) knyttet til blottlagt leire i leirskredgroper og rasflater. Mange slike arter er kortlevde arter som må flytte seg med sporer eller fragment til nye rasflater når de gamle gror igjen. De er derfor avhengig av konstant nydannelse av blottlagt leire.

4.2 Fortsatt kartleggingsbehov



Figur 7: Oversikt over flere raviner som ikke er kartlagt innenfor rammene til dette prosjektet

Under befaring ble det oppdaget flere raviner som ikke var forhåndsavgrenset og som ikke gikk innenfor rammene til dette prosjektet (Figur 7). Disse ravinene kan være aktuelle for kartlegging i fremtiden. I forbindelse med evt. utbyggingsprosjekter i eller i direkte anslutning til ravedalene bør det gjøres en utvidet vurdering av konsekvenser på geologiske og biologiske kvaliteter.

4.3 Skjøtselsbetingede naturtyper

For å opprettholde eller videreutvikle kulturmarksverdiene er det viktig å følge opp eller opprette skjøtselsplaner for de viktigste naturbeitemarkene. Det bør prioriteres å ta fatt i skjøtselen i de lokalitetene som har fått A- eller B-verdi og/eller ligger innenfor større helhetlige kulturlandskap.

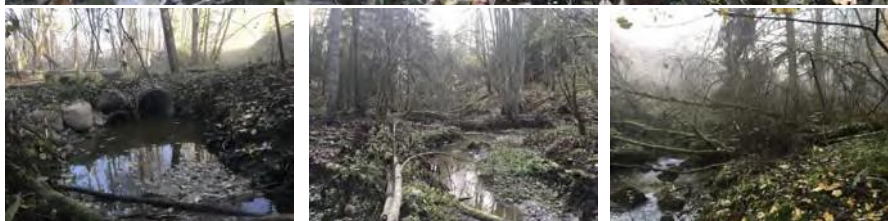
4.4 Restaurering

Enkelte restaureringstiltak i form av bekkeåpning kunne vurderes i systemer med delvis bekkelukking. Videre bør det fjernes søppel, piggråd og fremmede arter i alle ravinssystemene. For kartlagte ravedalder der søppel eller fremmede arter er et stort problem står det i beskrivelsen. For flere av beitemarkene er restaurering nødvendig for å opprettholde eller forbedre naturkvalitetene.

5 Referanser

- Abel, K. 2002. Naturtype- og viltkartlegging i Fet kommune. Siste Sjanse-notat 2002-3.
http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjansenotat_2002-3.pdf
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2018. Artskart. Internettportal for artssøk.
<http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>
- Blindheim, T., Jansson, U. og Lønnve, O. J. 2016. Ravinekartlegging i Sørum kommune 2014-2015. BioFokus-rapport 2016-1, s.65. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-1.pdf>
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. 2. utgave edition. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2012. Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker. DN-rapport 1-2012. http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/2762/DN-rapport-1-2012_net.pdf
- Erikstad, L. 2014. Utkast til faktaark 2015 - Geotoper i veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. *in* Miljødirektoratet, editor., Trondheim.
- Gammelmo, Ø., Lønnve, O. J. og Thylén, A. 2016. Ravinekartlegging i Nes kommune 2016. BioFokus-rapport 2016-19, s.83. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-19>
- Henriksen, S. og Hilmo, O., editors. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Jansson, U. 2014. Ravinekartlegging i Skedsmo kommune 2013. BioFokus-rapport 2014-20. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2014-20.pdf>
- Jansson, U. og Høitomt, T. 2013. Ravinekartlegging i Nannestad kommune 2012. BioFokus-rapport 2013-15. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2013-15.pdf>
- Jansson, U. og Laugsand, A. E. 2014. Ravinekartlegging i Nannestad kommune 2013. BioFokus-rapport 2014-5. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2014-5.pdf>
- Lindgaard, A. og Henriksen, S., editors. 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Lønnve, O. og Blindheim, T. 2014a. Kartlegging av naturkvaliteter ved Fetsund, Fet kommune, i forbindelse kommunedelplan for rv. 22; kryssing av Glomma. BioFokus-notat 2014-36. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2014-36.pdf>
- Lønnve, O. og Blindheim, T. 2014b. Kartlegging av naturkvaliteter ved Fjellsrud, Fet kommune, i forbindelse med vurdering av ny Rv22. BioFokus-notat 2014-37. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2014-37.pdf>
- Miljødirektoratet. 2014. Miljødirektoratets veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann - Utkast til faktaark som skal brukes ved kartlegging 2014. *in* Miljødirektoratet, editor., Trondheim.
- Thylén, A. og Olsen, K. M. 2016. Kartlegging av biologisk mangfold ved omlegging av Fv 169 Fjellsrud–Stensrud, Fet kommune. BioFokus-notat 2016-44, s.18. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2016-44.pdf>
- Wold, O. 2014. Naturtypekartlegging i Nittedal 2012-13. Rapport oppdrag 530302, s.126.

Vegetasjon med noe død ved langs bekken. Foto: Marte Olsen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 19.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Den østre delen av ravinen ble kartlagt av BioFokus v/ Terje Blindheim den 30. september 2014 i forbindelse med kartlegging av biologiske verdier, for oppføring av ny veitrase (RV22) i Fet kommune. Vestre del av ravinen ble undersøkt av BioFokus v/Marte Olsen den 19. oktober 2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune. Lokaliteten er vurdert etter faktautkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Området ble befart med fokus på kvatærgeologiske verdier og prioriterte naturtyper etter DN håndbok 13. Lokaliteten inneholder fire andre naturtyper, to med løvdominert ravineskog, en gammel barskog og en naturbeitemark

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en ravine som strekker seg fra riksvei 22 og helt ned til Øyeren. Ravinen ligger i tilknytning til Svindalsbekken og systemet utgjøres i sin helhet av denne og mange mindre forgreininger. I nordøstre del av avgrensningen inngår to sideraviner som er avskåret fra hovedravinen av et jorde nordøst for Østegården, men som fortsatt deler ravinerygger med

hovedsystemet. Området rundt ravinen består i hovedsak av fulldyrket jordbruksmark, men sør-vest i ravinen dominerer skog. Hele området ligger under marin grense på marine sedimenter. Det er mulig at midtpartiet har naturlig avrundete formasjoner og i større grad burde vært tatt med innenfor avgrensningen. **Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er kartlagt som ravinedal etter foreslått metodikk og verdisetting fra 2014. Naturtypen ravinedal er rødlistet som sårbar (VU). Den kartlagte ravinedalen utgjør på det lengste et ca. 1,7 kilometer langt ravinedalsystem med en rekke forgreininger, særlig i øvre og nedre deler hvor det er en vifteformet fassong på ravinene, mens midtpartiet har grunnere ravinedaler, som delvis er planert ut. Dybden er 5-30 m og stabiliteten i sidene er varierende, men jevnt over god med få utglidninger. Mindre utglidninger og leirras befinner seg i hovedsak langs bekkene i form av mindre leirskredgroper og er inkludert som delelementer i ravinedalen. Flere sideraviner har bratte lisider med noe eksponering av åpen leirjord. Stedvis har bekken gravd seg helt ned på fjell som danner åpne berg og terskler som bekken renner over. Dette gjelder spesielt sør-vest i ravinen. Langs bekken er vegetasjonen dominert av ung løvskog.

Artsmangfold: Intakte og aktive raviner danner grunnlag for forekomster av spesialiserte arter (ofte moser) knyttet til blottlagt leire i leirskredgroper og rasflater. Mange slike arter er kortlevde arter som må flytte seg med sporer eller fragment til nye rasflater når de gamle gror igjen. De er derfor avhengig av konstant nydannelse av blottlagt leire. Grøftelommose (*Fissidens exilis*, NT) ble registrert og det er stor potensial for flere slike arter i lokaliteten. I tillegg ble det funnet grønnsko (*Bauxbamia viride*, NT) under 2017 befaringen. Ravinedalen er også viktig for vilt og fugl da slike høyproduktive økosystemer med høy luftfuktighet er svært rike på insekter. Det er avgrenset flere naturtypelokaliteter innenfor ravineavgrensningen og arts mangfoldet knyttet til disse er beskrevet i egne naturtypebeskrivelser.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten slik den nå er avgrenset er i lite grad påvirket av tekniske inngrep. Eneste unntak er en liten kulvert plassert ca. midt i ravinen og at et jorde har kuttet av to sideraviner i nordøst. Enkelte sidegrener til hovedravinen er trolig noe forkortet og gjort smalere gjennom bakkeplanering, men de fleste armene er trolig naturlig ganske korte. Storparten av ravinedalen er skogkledd, men i den østre del finnes et parti med velutviklet naturbeitemark som er avgrenset som en egen naturtype.

Fremmede arter: Rødhull er registrert flere ganger i ravinen og mot veier og bebyggelse er kanadagullris registrert.

Del av helhetlig landskap: Ravinen utgjør en av flere ravinedaler mellom rv. 22 og Øyeren og er særlig verdifull da den har en maksimal utstrekning gjennom hele den marine avsetningen ovenfor Øyeren.

Verdivurdering: Svindal - Fjellsrud ravinen utgjør en nesten to kilometer langt ravinesystem med flere korte forgreininger og som strekker seg fra ravinebasis ved Øyeren og helt opp til øvre marine grense. Lokaliteten er lite påvirket av tekniske inngrep og store deler av systemet er avgrenset som biologisk viktige naturtyper. Ravinen må betegnes som velutviklet og med en største dybde på ca. 30 meter. Innslag av bekk, kilder og leirskredgroper tilfører viktige kvaliteter. Lokaliteten utgjør trolig en av få såpass intakte og langstrakte ravinesystemer i Fet og gis samlet verdi som svært viktig (A verdi).

Skjøtsel og hensyn: Raviner er aktive systemer og oppfylling og/eller bekkelukking vil ødelegge ravinen som aktivt system. Oppfylling i øvre deler vil påvirke kvalitetene også nedstrøms. Alle andre irreversible inngrep vil også forringe verdien. Hogstingrep har vanligvis liten betydning for raviners geomorfologiske tilstand, men vil være svært negativt innenfor de avgrensede naturtypelokalitetene.

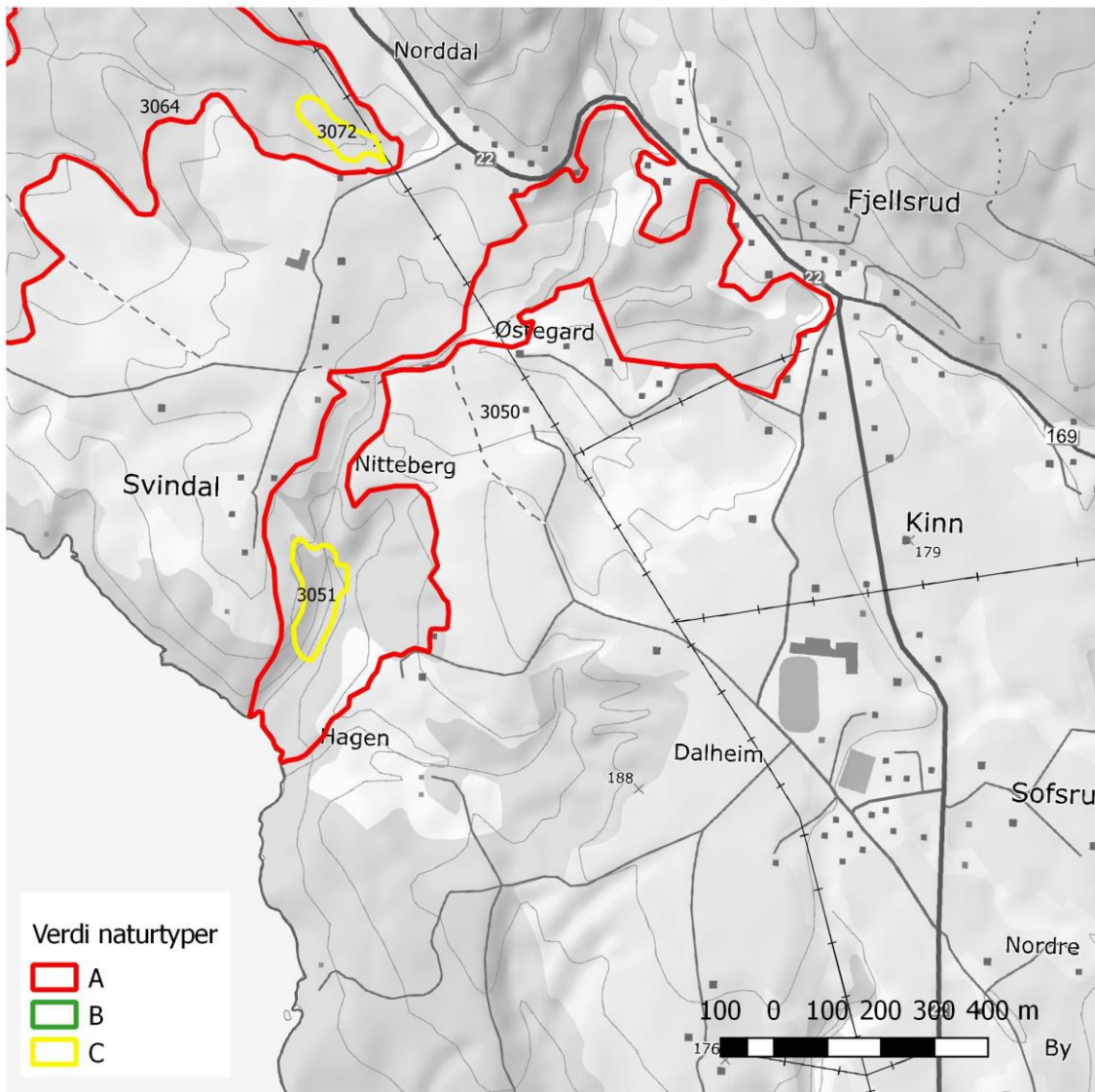
Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Lønnve, O. og Blindheim, T. 2014 Kartlegging av naturkvaliteter ved Fetsund, Fet kommune, i forbindelse kommunedelplan for rv. 22; kryssing av Glomma. BioFokus-notat 2014-36.

Olsen, Marte

Terje Blindheim 2016



Kart over ravinedalen og tilhørende naturtyper.

Noe død ved i middels dimensjoner Foto: Marte Olsen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Gammel granskog
Utforming: Gammel lavlandsgranskog
Mosaikk:
Feltsjekk: 19.12.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble befart av BioFokus v/Kim Abel i forbindelse med førstegangskartlegging av naturtyper i Fet kommune i 2001-2002. Lokaliteten ble senere befart 17 oktober av Biofokus v/Marte Olsen i forbindelse med kartlegging av raviner i Fet kommune. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert.

Lokaliteten er beskrevet og vurdert etter DN-håndbok 13.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten befinner seg i nedre del av en ravine. Nord og øst for naturtypen er det områder med tilplantet granskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Relativt gammel granskog som ligger i nedre del av en ravine. Mange sørvendte bergvegger og noen store steiner. En del død ved, men dårlig sjiktet. Stort sett blåbærskog med et lite innslag av småbregneskog, storbregneskog og lågurtskog. Topografisk god beliggenhet og har stort potensiale på lang sikt.

Artsmangfold: Dominans av gran i tresjiktet, men også forekomster av osp og gråor. Det er en del død ved, men på befaring i 2017 ble det ikke funnet noen rødlistearter. Men det er allikevel stort potensiale for sjeldne arter på lang sikt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er i dag uberørt, men det er et plantefelt med gran sørøst for lokaliteten og ved hogst av dette kan lokaliteten bli påvirket av kanteffekter.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert noen svartelistede arter innenfor naturtypen ved befaring i 2017.

Lok. nr. 3051 Hagen vest forts.

Del av helhetlig landskap: Skogen er en del av et større ravinelandskap.

Verdivurdering: Granskogen har høy bonitet i dalsøkk langs bekk. Det er forholdsvis svake gammelskogsstrukturer, men noe død ved. Lokaliteten vurderes til å ha stort potensiale for fremtiden og gis dermed lokal verdi (C-verdi)

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske kvalitetene er fri utvikling.

Litteratur

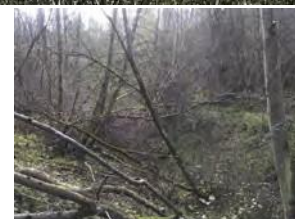
Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Kim Abel

Olsen, Marte

Ravinlandskap med naturbeitemark i god hevd i den vestlige ravedalen
Foto: Marte Olsen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 26.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Ravinen ble kartlagt av Biofokus v/Marte Olsen, Maria K. Hertzberg, Madlaina Bischel og Terje Blindheim den 16 oktober 2016 i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune. Naturtypen ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Området ble befart med fokus på kvartærgeologiske verdier og prioriterte naturtyper etter DN håndbok 13.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av tre ravinedaler. To av ravinedalene ligger innenfor Fet kommunes grenser, mens den siste grenser over til Trøgstad og er av den grunn ikke avgrenset eller undersøkt nærmere. Ravinesystemet er derfor noe større enn det som kommer til uttrykk gjennom avgrensingen. Ravinesystemet omfatter Teigsåa og tilhørende bekker. Systemet har erosjonsbasis i Øyeren. Ravinedalene er gravd ned i finkornete marine avsetninger og drener mot sør. I nord, øst og nord-vest grenser lokaliteten til fulldyrket og bakkeplanert jordbruksmark. I de sørvestlige delene grenser lokaliteten

til skogsmark.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder naturtypen ravinedal i marin leire med bekk og består av flere større ravinedaler. Den vestlige ravinedalen har en lengde på over 3 km og har flere sideraviner. Ravinen er noe påvirket av bakkeplanering og er stedvis smal. Høydeforskjellen mellom dalbunn og topp anslås å være ca. 20 meter. Stabiliteten i sidene er nokså god, men jevnt over er det små utglidninger og eksponering av naken leire. Ravinedalen består i all hovedsak av yngre løvskog, men vest i ravinendalen er det forekomster av naturtypen gråor-heggeskog. Store deler av ravinen har med stor sannsynlighet tidligere vært beitet, men har grodd til med skog. I sørenden av ravinen, der Melnesåa møter Teigsåa er det forekomst av naturtypen viktige bekkedrag. Lengre nord, vest for Melnes gård er det flere teiger med naturbeitemark. Den østlige ravinedalen er noe kortere, men er rikt forgreinet. Østlige deler av ravinedalen er påvirket av bakkeplanering og gjennomsnittsdybden er derfor relativt lav. Lengre vest øker dybden og flere steder er høydeforskjellen opp mot 20 meter. Øst i ravinedalen er det tilplantet gran og stedvis er det åpne hogstfelt. Vest for granplantasjen er det et mindre parti med naturbeitemark i gjengoring.

Artsmangfold: Innenfor ravineavgrensingen ble rødlisteartene: grøftelommemose (*Fissidens exilis*, NT), ask (*Fraxinus excelsior*, VU), alm (*Ulmus glabra*, VU) og elegant småfingersopp (*Ramariopsis subtilis*, NT), funnet. Kildearter som maigull og skogsstjerneblom var også tilstede.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området rundt ravinesystemet er sterkt påvirket av bakkeplanering og det antas at flere sidearmer derav er noe forkortet. I den østlige ravinen er det et større område med plantet gran, men dette påvirker ikke de kvartærgeologiske prosessene nevneverdt. Sør-øst i ravinen er bekken lagt i rør, som forkorter ravinesystemet noe. Langs bekken i den vestlige ravinen går det en sti parallelt med ravinedalen, men det er lite trolig at denne påvirker prosessene i særlig grad.

Fremmede arter: Rødhyll

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et område med mye bakkeplanert jordbruksmark.

Verdivurdering: Lokaliteten er svært stor og har intakte ravineprosesser, og er i liten grad påvirket av tekniske inngrep. Selv om tilgrensende områder til den vestlige ravinen er sterkt utsatt for bakkeplanering er det fortsatt intakte ravineprosesser i ravinedalen. Lokalitetens totale lengde (over 2 km), de bratte sidene og den rikt forgreinede østlige delen, samt at området er relativt intakt gir lokaliteten verdi som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Inngrep som går på tvers av ravinedalen eller som går i dalbunnen vil redusere de kvartærgeologiske verdiene. Det samme vil andre tiltak som hindrer vannets aktivitet i ravinesystemet.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

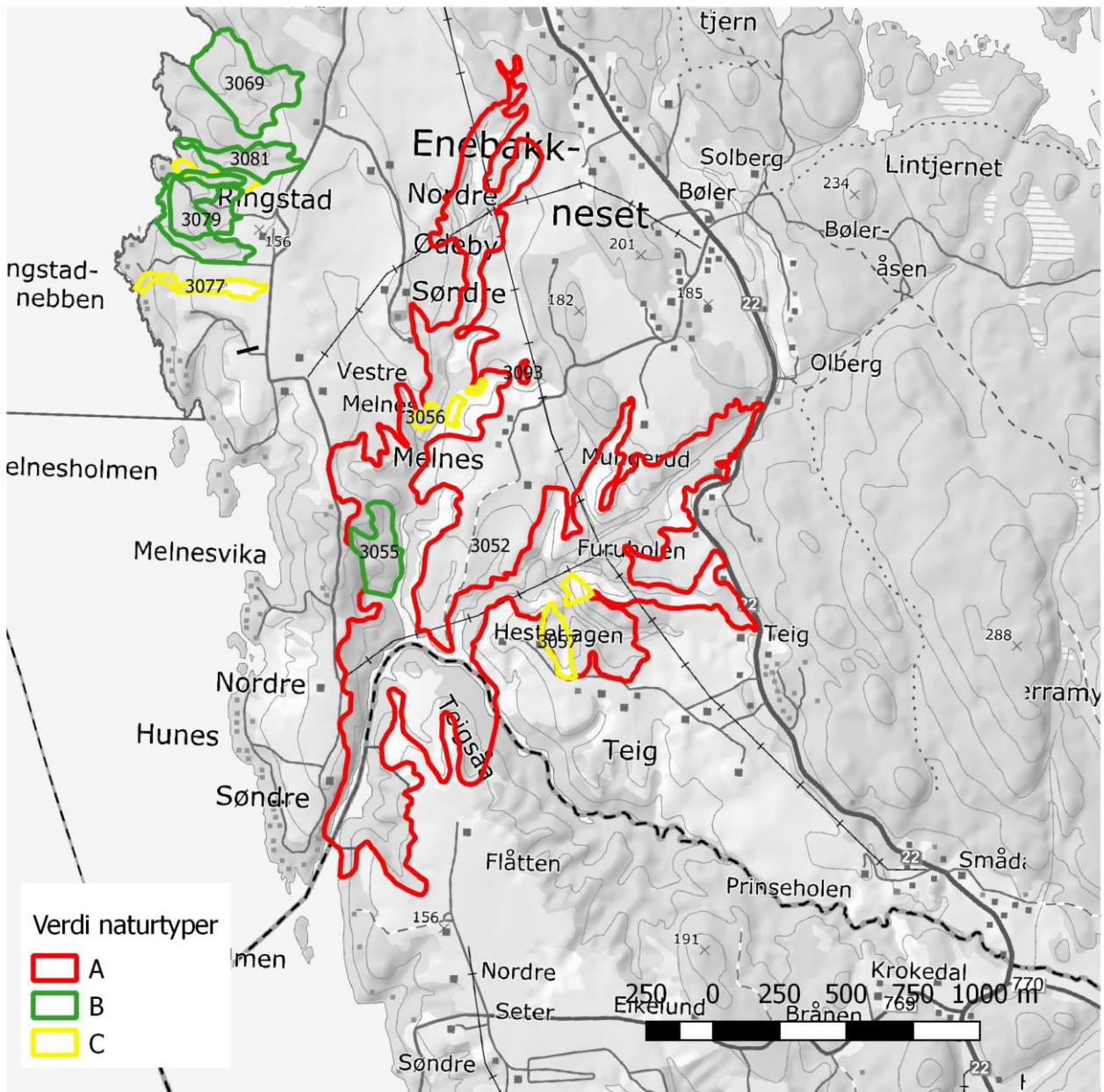
Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Blindheim, Terje

Hertzberg, Maria

Olsen, Marte



Kart over ravedalen og tilhørende naturtyper.

Grov granskog i llside Foto: Terje Blindheim, BioFokus



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Rik barskog
Utforming: Lågurtgranskog
Mosaikk:
Feltsjekk: 23.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Maria K. Hertzberg og Terje Blindheim den 6. og 23. oktober 2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune. Lokaliteten ligger innenfor avgrenset ravinedal, se eget faktaark for vurdering av ravinekvalitetene. Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for skognaturtyper fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til Bergerbekken nord i Fet kommune. Naturtypelokaliteten ligger delvis på marine avsetninger i nedre del og på grunnere, ikke marine løsmasser i øvre del.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik barskog med utforming lågurtgranskog. Vegetasjonen må trolig karakteriseres som svak lågurtskog. Lokaliteten er grandominert, men har innslag av vintereik, spisslønn, osp, hassel, ask, rogn og bjørk. Blåveis

finnes i partier og det var svært mye svartkremle spredt i området. Innslag av fagerklokke tyder på forholdsvis rik og lysåpen skog.

Artsmangfold: Ingen sjeldne eller truete arter ble kartlagt, men i tillegg til artene nevnt over ble fagerkjuke funnet på læger av osp og dvergpiggsopp vokser blant barnåler på bakken. Ingen av artene er tidligere registrert i Fet kommune. Rustbrunpigge ble funnet i et parti i store mengder. Heller ikke den arten er kartlagt i Fet tidligere, men finnes trolig spredt. Rike granskoger med innslag av en rekke ulike edelløvtrær og osp tilsier muligheter for flere interessante jordboende sopp, samt vedboende arter av sopp og insekter etter hvert som mengden død ved tiltal.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke nevneverdig påvirket av skogbruk i senere tid. Skogen er grov med grove trær både av gran, osp og noen få eiketrær. Skogen er ensjiktet til noe tosjiktet. Det finnes noe død ved, men ikke mye. Enkelte grove læger finnes.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert, men det finnes en del rødhyll spredt i ravinen området ligger ved.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er delvis en del av en ravinedal, men naturtypekvalitetene som er kartlagt har få lignende miljøer forøvrig i landskapet.

Verdivurdering: Lokaliteten skårer lavt på størrelse, middels på tilstand og rikhet og lavt på arts mangfold. Samlet vurderes området å være viktig (B verdi) da gammel rik blandingsskog av denne typen vurderes som sjelden og kan være svært artsrik.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter ved lokaliteten som er avhengig av skjøtsel for å fremmes.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 10 art(er) påvist: svartkremle, hassel, vintereik, blåveis, spisslønn, fagerklokke, ask (VU), rustbrunpigge, praktkjuke, dvergpiggsopp.

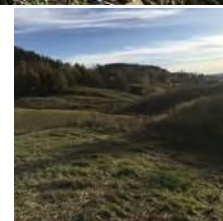
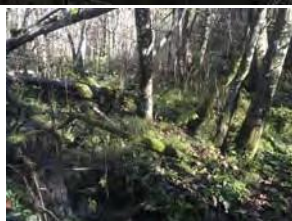
Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Blindheim, Terje

Hertzberg, Maria

Enga Foto: Marte Olsen Beitemark i ravinelandskapet



Naturtyperegistreringer

| | |
|-------------------|--|
| Naturtype: | Ravinedal |
| Utforming: | Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk |
| Mosaikk: | |
| Feltsjekk: | 18.10.2017 (siste) |

Beskrivelse

Innledning: Ravinen ble kartlagt av Biofokus v/Marte Olsen, Maria K. Hertzberg og Madlaina Bischel den 18 oktober 2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune. Naturtypen ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av en ravinedal med erosjonsbasis i Øyeren. I øst grenser ravinen mot riksvei 22 og jordbruksareal. I nord og nordvest er ravinen omringet av jordbruksmark, mens skog dominerer i sør. Ravinen har gravd seg ned i finkornede marine sedimenter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder naturtypen ravinedal i marin leire med bekk. Den lengste ravinedalen måler ca. 800 meter og er sparsomt forgreinet. I nord er ravinen relativt grunn, men dybden øker sørover. I nord består ravinen av beitemark og er stedvis utsatt for bakkeplanering. Beitemarken er tydelig gjødselspreget og har få arter. Nordøst i området er det en mindre sørvendt skråning

med større arts mangfold, men området er for lite å skilles ut som egen naturtypelokalitet. I sør består ravinen i hovedsak av ung løvskog dominert av gråor, men også selje, osp og hassel er tilstede. Det er også noen selje av større dimensjoner og noe død ved. Langs bekken er det et område med kildeskogskarakter, men skogen vurderes som for ung til å skilles ut som egen naturtypelokalitet.

Arts mangfold: Det er registrert en forekomst av rødlistearten grøftelommemose (NT). Av andre arter er det registrert: gran, mjødukt, skogsvinerot, skogstjerneblom, vendelrot, skogsalat, stornesle, rødbrandkjuke, putekjuka, orekjuka, blågrålerhatt, rosettsopp og viftelærsopp. I beitemarken er det stedvis registrert: prestekrage, gjerdevikke, engkvein, fuglevikke, marikåper, ryllik, timotei og svever.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er noe påvirket av riksvei 22 og fyllinger knyttet til denne. I nord er også deler av ravinen bakkplanert og det er plassert en kum i tilknytning til bekken. Det er liten vannføring i bekken og graving er begrenset. Langs sør i ravinen går det en kjerrevei, men denne påvirker trolig ikke de kvartærgeologiske prosessene. Nordvest i ravinen er deler av området brukt som søppelfylling.

Fremmede arter: Rødhull er registrert innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et smalt søkk med marine avsetninger mellom partier med bart fjell.

Verdivurdering: Lokaliteten er naturlig smal pga. plassering i et søkk mellom kollepartier, men er også delvis omgitt av bakkeplanert jordbruksmark som trolig har forkortet noen av sidearmene. Dette gjør systemet til et lite kompleks system med relativt lav gjennomsnittsdyp. Lokaliteten er imidlertid relativt lang (800 m) og er geologisk lite påvirket innenfor avgrensningen. Lokaliteten gis derfor verdien viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Inngrep som går på tvers av ravinedalen eller som går i dalbunnen vil redusere de kvartærgeologiske verdiene. Det samme vil andre tiltak som hindrer vannets aktivitet i ravinesystemet. Området bør ryddes for søppel som kan være til skade for mennesker og vilt. Rødhull bør begrenses.

Litteratur

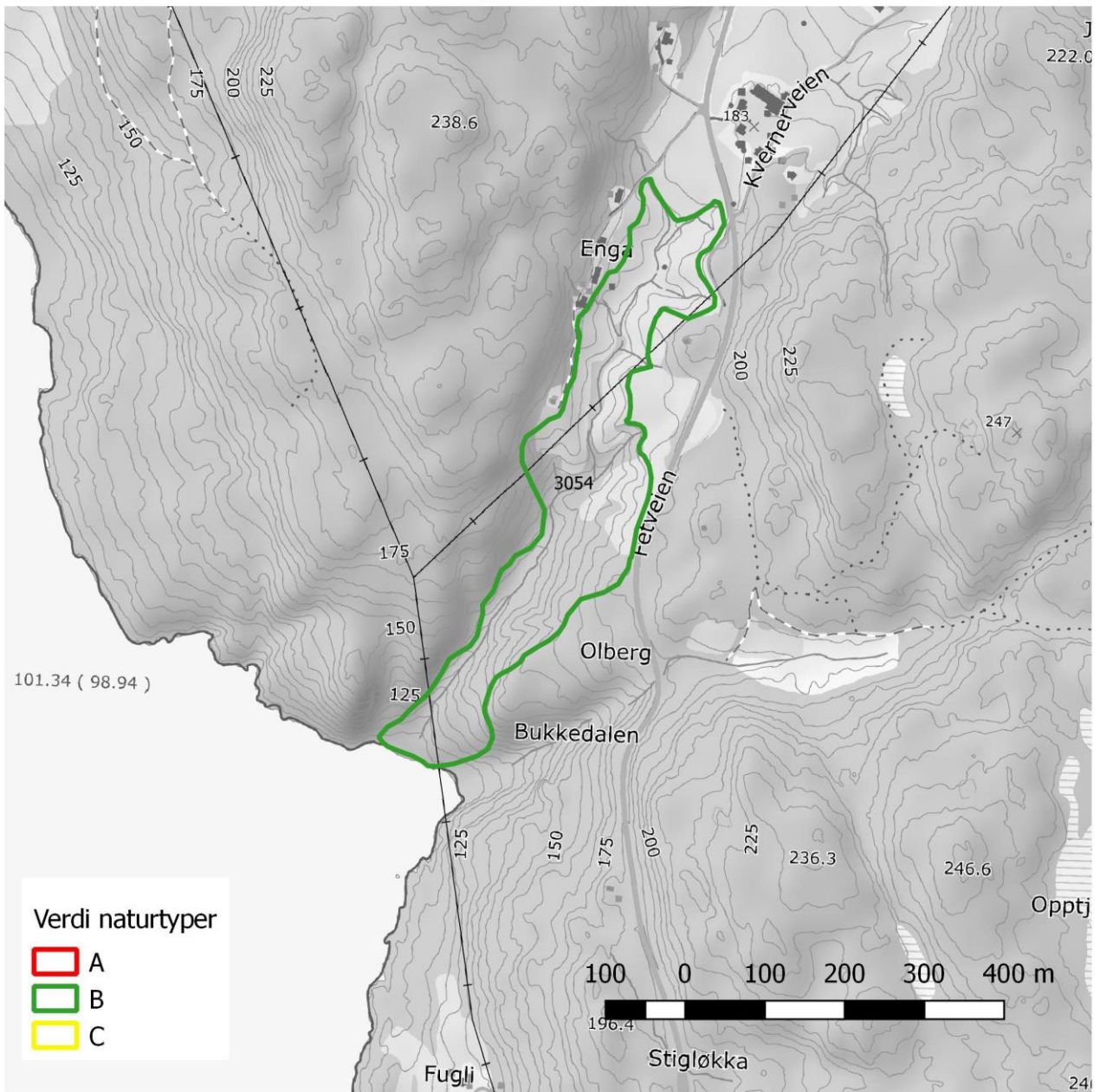
Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

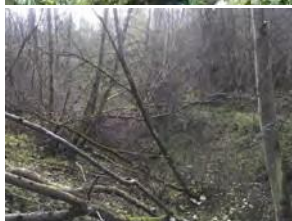
Hertzberg, Maria

Olsen, Marte



Kart over ravedalen og

Gråor-heggeskog med en del død ved. Foto: Marte Olsen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Gammel boreal lauvskog

Utforming: Gammel gråorheggeskog

Mosaikk:

Feltsjekk: 16.12.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble befart av BioFokus v/Kim Abel i forbindelse med førstegangskartlegging av naturtyper i Fet kommune i 2001-2002. Lokaliteten ble senere befart 16 oktober av Biofokus v/Marte Olsen, Maria Hertzberg, Madlaina Bichsel og Terje Blindheim i forbindelse med kartlegging av raviner i Fet kommune. Lokaliteten er beskrevet og vurdert etter DN-håndbok 13.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Enebakkneset i Fet kommune og er en del av et ravinesystem. Lokaliteten er for det meste omkranset av yngre løvskog og et granplantefelt i sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder gammel boreal løvskog av typen gammel gråorheggeskog. Biotopen er en del av et østvendt ravinekompleks ned mot Melnesåa. Biotopen består av tre sideraviner med to åsrygger imellom. Tresjiktet består for det meste av gråor, mens stedvis er det mye hegg. I tillegg er det forekomster av noen store seljer og ask, alm og eik i de sørvendte sidene. Feltsjiktet består av høgstaude og lågurtarter. Stedvis er det blottlagt leire, med forekomster av

Lok. nr. 3055 Melnesåa V forts.

dverglommemose.

Artsmangfold: Røddlistartene ask (VU) og alm (VU) ble funnet under befarings.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er trolig beitet tidligere og skogen er relativt ensaldret. Men det er stedvis mye død ved av små og middels dimensjoner i mange nedbrytningsstadier.

Fremmede arter: Rødhyll forekommer innenfor abgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av et større og intakt ravinlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten ligger i en aktiv ravine med flere elementer av død og stående ved. Deler av skogen er forholdsvis ung og dårlig sjiktet. Det var flere funn av ask og alm, men andre røddlistearter ble ikke funnet. Den store variasjonen i treslag og det fuktige miljøet gir stort potensiale for sjeldne arter av insekter. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: For å ivareta naturverdiene på best måte er det viktig at skogen får utvikles fritt, uten noen form for inngrep.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria

Olsen, Marte

Terje Blindheim 2016

Melnes gård Foto: Marte Olsen Oversiktsbilde over beitemarken sett fra vest



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: Lågurtbeiteeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 16.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble befart av BioFokus v/Terje Blindheim, Marte Olsen, Madlaina Bischel og Maria K. Hertzberg i forbindelse med kartlegging av raviner i Fet kommune. Lokaliteten er beskrevet og vurdert etter DN-håndbok 13.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av fire mindre teiger vest og nord for Melnes gård og er en del av et ravinesystem. De er avgenset som en multipolygon fordi de stort sett har de samme kvalitetene. Teigene ligger på ryggen eller øvre del av ravinesider og heller stort sett mot sør, sørvest eller sørøst og er derfor godt soleksponert. Avgrensingene ligger i et ravinekompleks på marin leire. Lokaliteten grenser mot annen kulturmark og skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder naturtypen naturbeitemark av typen lågurtbeiteeng. På de tørrere sørvendte ryggene er det innslag av mindre næringskrevende arter som marianøkleblom, prestekrage, dunkjempe og engknoppurt. Vegetasjonen i de nedre, fuktigere delene av

dalsidene er typisk utformet med til dels mer næringskrevende arter som ryllik, engsoleie og sølvbunke.

Artsmangfold: Under befaringen ble flere beitemarkssopp registrert: elegant småfingersopp (NT), papegøyevokssopp, gul vokssopp, engvokssopp, beiterødspore, snøhvit vokssopp, mønjevokssopp og sleip jordtunge. Områdets beliggenhet i tilknytning til verdifulle skoggraviner med mye død ved gjør at engene har en viktig funksjon for insektarter som lever deler av sin livssyklus i skog og deler i blomsterrike enger.

Bruk, tilstand og påvirkning: De tre østligste teigene beites i dag av 3 hester og beitetrykket er forholdsvis godt. Beitene bærer stedvis preg av stor forstyrrelse fra tråkk og derav bør ikke antallet beitende dyr økes. Teigene lengst vest blir i dag ikke beitet.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble funnet innenfor avgrensingen.

Del av helhetlig landskap: Naturbeitemarkene ligger i et større ravinedalkompleks som strekker seg fra Øyeren og helt opp til riksveien. Det er enkelte blomsterrike enger i andre ravinedaler i nærheten.

Verdivurdering: Lokaliteten er fortsatt under hevd og er stedvis artsrik. Verdien settes derfor til lokalt viktig (C-verdi)

Skjøtsel og hensyn: Dagens skjøtsel med hest er gunstig. Dersom det er mulig, vil det være mest optimalt å få til en blanding av storfe og hest på beitet. Det bør da brukes lette storferaser, for å unngå for store tråkkskader. Beiteområdet lengst vest blir i dag ikke beitet og det er nødvendig å få økt beitetrykket her om naturbeitemarken skal opprettholdes

Litteratur

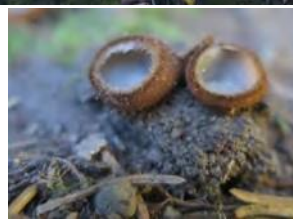
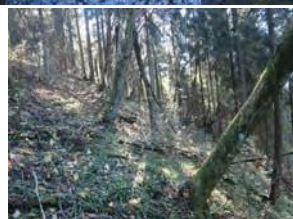
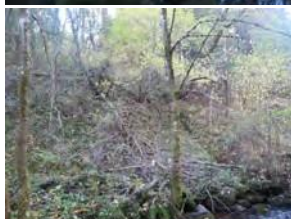
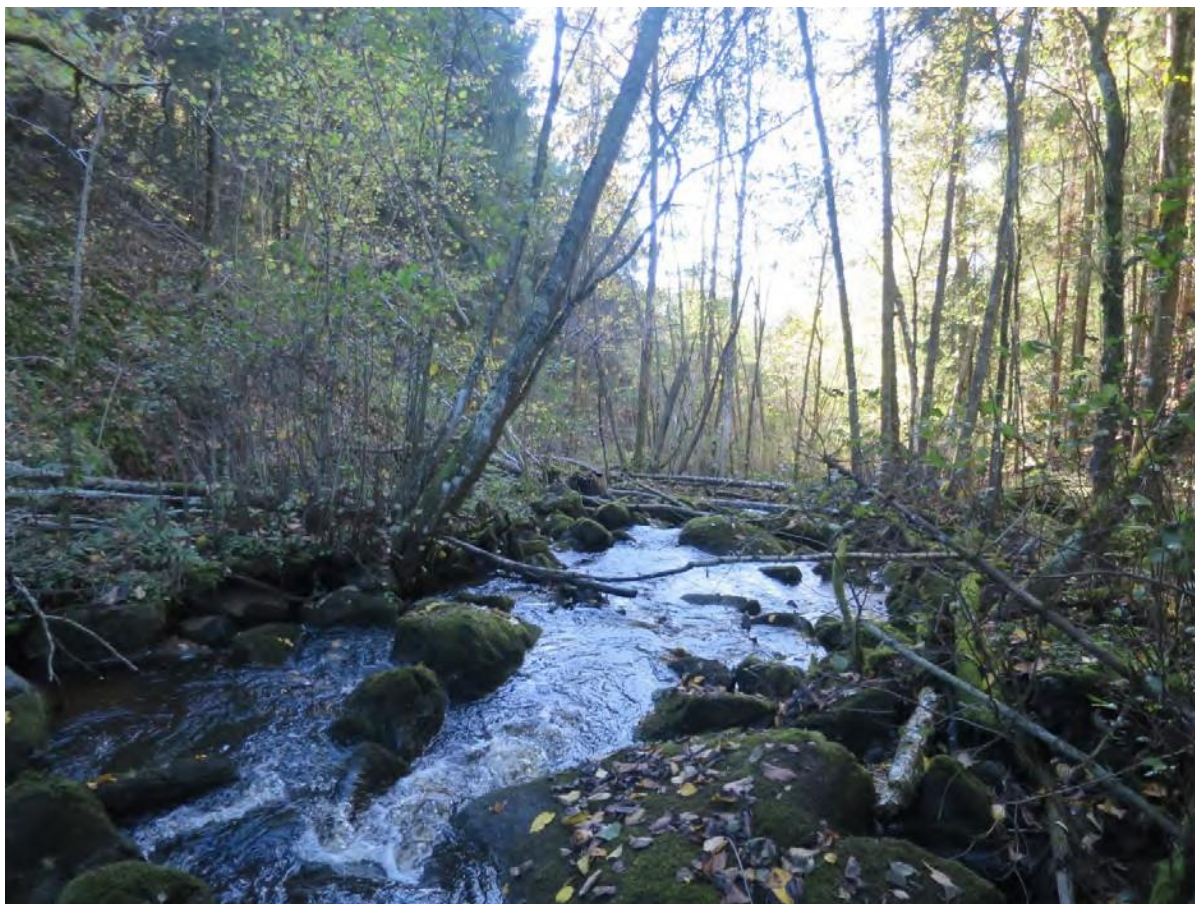
Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria

Olsen, Marte

Terje Blindheim 2016

Langs bekken er det gåor og alm. Foto: Terje Blindheim, BioFokus



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Rik edellauvskog
Utforming: Rasmark- og ravine-almeskog
Mosaikk:
Feltsjekk: 23.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Maria K. Hertzberg og Terje Blindheim den 6. og 23. oktober 2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune. Lokaliteten ligger innenfor avgrenset ravinedal, se eget faktaark for vurdering av ravinekvalitetene. Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for skognaturtyper fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til Bergerbekken nord i Fet kommune. Naturtypelokaliteten ligger på marine avsetninger, men langs bekken har vannet gravd seg ned til grovsteinet grunn. Grenser til plantasjegranskog i sør, vest og øst og beitemark i nord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik edelløvskog med utforming rasmark- og ravine almeskog. Vegetasjonen er ganske lik i hele området med rik lågurtskog og kalklågurtskog, men langs bekken er det flommarkspreget skog og vegetasjon. Gråor, alm og gran

er de vanligste treslagene innenfor avgrensningen, men her vokser også selje, hassel, rogn, eik, ask, hegg, bjørk og osp. barskog med utforming lågurtgranskog. Typiske karplanter for denne type vegetasjon ble registrert: engsnelle, strutseving, ormetelg, stornesle, skogstjerneblom, krypsoleie, mjørdurt, enghumbleblom, kratthumbleblom, tysbast, leddved, sløke, storklokke og firblad.

Artsmangfold: I tillegg til de rødlistede treslagene alm og ask ble det registrert granrustkjuke og rynkeskinn (NT) på læger av gran. Vanlig småfløyelsbeger ble registrert på naken jord, arten er ikke funnet i Fet kommune tidligere og er ett av bare 13 funn i landet. Arten er imidlertid liten og trolig ganske oversett. Almeskoger i raviner har vist seg å være svært artsrike og denne lokaliteten rommer i tillegg en rekke andre treslag som alle har ulike kvaliteter med tanke på å huse en lang rekke arter. Flommarksmiljøet langs bekken skaper ytterligere variasjon til området og med det et økt potensial for høy artsdiversitet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke nevneverdig påvirket av skogbruk i senere tid, men noe gran er trolig plukket ut. Skogen er til dels grov med alm som måler 45 cm i diameter, gråor 30, gran 60, selje 50 og osp 40 cm i diameter ved brysthøyde. Skogen er flersjiktet med til dels god spredning i alder og dimensjoner. Det finnes spredt med læger av flere treslag, mest i tidlige nedbrytningsstadier, men godt nedbrutte læger finnes også, særlig av gråor.

Fremmede arter: Det finnes en del rødhyll innenfor avgrensningen, men ingen andre fremmede arter ble registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er del av en ravinedal og lignende almeskogskvaliteter finnes også litt lenger sør i ravinene.

Verdivurdering: Lokaliteten skårer middels på størrelse, tilstand og arts mangfold og høyt på rikhet. Samlet vurderes området å være viktig (B verdi) da gammel rik blandingskog av denne typen vurderes som sjeldent og kan være svært artsrik.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter ved lokaliteten som er avhengig av skjøtsel for å fremmes. Rødhyll vil trolig holdes rimelig i sjakk så lenge det ikke hogges og skaper lysåpne miljøer som denne arten trives i. På sikt bør evt. fjerning av rødhyll vurderes.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 22 art(er) påvist: vanlig småfløyelsbeger, engsnelle, strutseving, ormetelg, gråor, hassel, alm (VU), stornesle, skogstjerneblom, krypsoleie, mjørdurt, enghumbleblom, kratthumbleblom, tysbast, leddved, sløke, storklokke, ask (VU), firblad, granrustkjuke, granrustkjuke, rynkeskinn (NT).

Litteratur

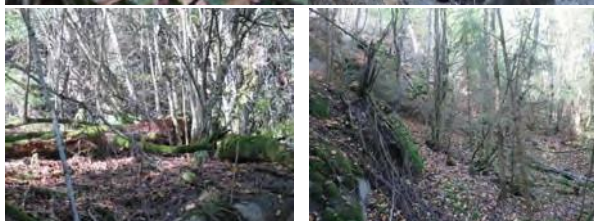
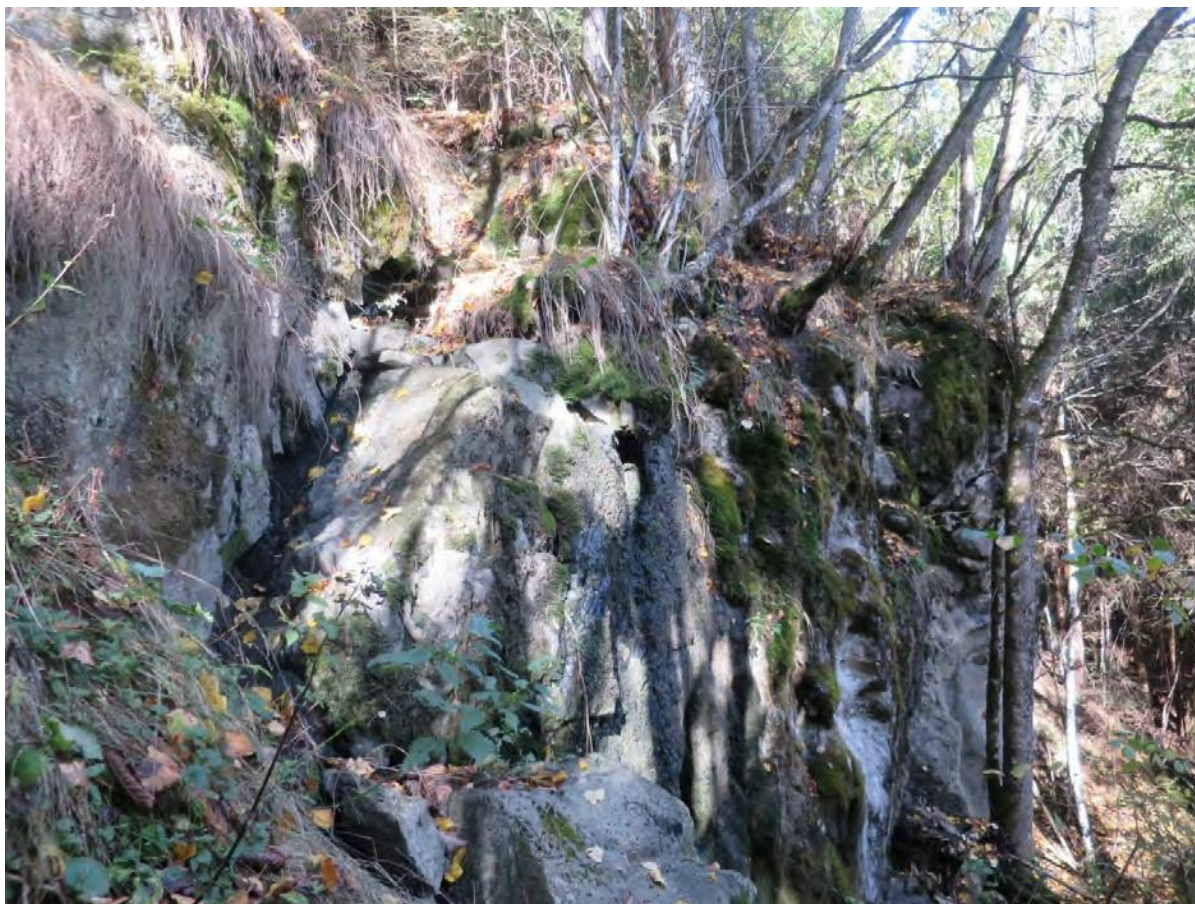
Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Blindheim, Terje

Hertzberg, Maria

Berg nord i området som overrisles av vann. Foto: Terje Blindheim, BioFokus



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Rik edellauvskog

Utforming: Rasmark- og ravine-almeskog

Mosaikk: Totalt 2 naturtype(r) registrert: Rik edellauvskog F01 - Rasmark- og ravine-almeskog F0116 (80%), Sørvendte berg og rasmarker B01 - Fuktig, overrislet bergflate B0104 (20%).

Feltsjekk: 23.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Maria K. Hertzberg og Terje Blindheim den 6. og 23. oktober 2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune. Lokaliteten ligger innenfor avgrenset ravinedal langs Bergerbekken, se eget faktaark for vurdering av ravinekvalitetene. Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for skognaturtyper fra 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til Bergerbekken nord i Fet kommune. Naturtypelokaliteten ligger på marine avsetninger, men lokaliteten inneholder også et stor bergveggsområde der alle løsmasser er vasket bort. I nedkant av bergveggen er det kildepåvirket vegetasjon. Området er avgrenset mot granplantasjer og fulldyrka mark og utgjør en smal stripe noe vanskelig drivbar skogsmark i bratt østvendt lende.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er noe vanskelig å plassere men det er valgt å angi området som en mosaikk mellom rik edelløvskog med utforming rasmak- og ravine-almeskog og med en mindre andel berg og rasmak med utforming overrislet berg. Vegetasjonen må trolig karakteriseres som lågurtskog eller kanskje også kalklågurtskog da det er snakk om rik leirjord i området, men skogen er tett og det er dårlig utviklet feltsjikt. Alm er dominerende i mye av området, men særlig i sør kommer det også opp en del ung granskog i almebestandet. Det er også noe bjørk, selje, hegg og rogn.

Artsmangfold: Ingen sjeldne eller truete arter ble kartlagt, men det finnes en del grove elementer i form av gadd og læger av selje, alm, hegg og bjørk. Disse elementene kan ha en viktig funksjon for sjeldne og truete arter av sopp og insekter. Bl. a. ble søstersnyltekjuke funnet på ei grov bjørkelåg. Denne arten er mindre vanlig og er ikke kjent fra Fet tidligere. I tillegg kan den overrislete bergveggen huse interessante arter av lav og moser. På bergene ble det i 2017 kun kartlagt store mengder bekkelær, stiftfiltlav og lurvteppemose. Området er preget av mye rasmak og utglidninger og disse miljøene kan være viktige for pionerarter av f. eks. moser.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke nevneverdig påvirket av skogbruk i senere tid og bærer preg av å utgjøre en kant mot tidligere mer åpen kulturmark som er plantet igjen. Skogen er småvokst, men med enkelte forholdsvis gamle trær på toppen av skrenten, ellers yngre trær. En del grove trær og gammelskogselementer i denne øvre delen. Skogern er to til flersjiktet.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert, men det finnes en del rødhyll spredt i ravinen området ligger ved og det kan være innslag av denne arten også her.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av en ravinedal hvor det finnes en annen lokalitet med en del rik almeskog.

Verdivurdering: Lokaliteten skårer lavt på størrelse, middels på tilstand og rikhet og lavt på arts mangfold. Samlet vurderes området å være viktig (B verdi) da gammel skog med dødved elementer av løvtrær kan være meget viktige for en rekke arter av sopp og insekter. Overrislet berg kan ha interessante arter av lav og moser.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter ved lokaliteten som er avhengig av skjøtsel for å fremmes. Gran kan på sikt plukkes forsiktig ut av bestandet dersom dette kan gjøres uten å ødelegge almekvalitetene.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 5 art(er) påvist: hassel, alm (VU), søstersnyltekjuke, skjellglye, bekkelær.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Blindheim, Terje

Hertzberg, Maria

Hovedbekken ender i et rør. Foto: Maria K. Hertzberg



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 25.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 25. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Nordøstlige deler av ravinesystemet ble i 2002 kartlagt som naturtypelokalitet rik edelløvskog (BN00025090, B-verdi) og er ikke oppdatert i forbindelse med kartleggingen i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Hotvet i Fet kommune og utgjør en rest av et større ravinesystem. Ravinedalen er gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i nord-sørøst og vest-nordøst retning. Ravinen grenser mot jordbruksmark i sør og nord, skog ovenfor marin grense i øst og boligområde og Jølsenveien i vest. Bekken går i rør rett før Jølsenveien.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør en rest av et større ravinesystem og består av to sidearmer. Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Hovedbekken

renner fritt helt til den når Jølsenveien og er lagt i rør under vei og boligbebyggelse. Hovedravinedalen er på sitt lengste 680 meter lang, med en sidearm på 330 meter. Ravinedalene er ca. 5- 30 m dype, og store deler av systemet har velutviklede og dype daler. Hele systemet utgjør et areal på ca. 54 daa. Vegetasjonen i ravinesystemet består av tidligere beitemark i gjengroing, plantefelt med gran, rik edelløvsskog med lind, alm, ask, spisslønn, bjørk, selje, gran, hassel og eik, og noe yngre gråor-heggeskog. Bekkene har stedvis gravd seg helt ned til berggrunnen. Helt i vest ved Jølsenveien har bekken gravd seg helt ned til berggrunnen og det er her bergvegger på begge sider. Leirutglidninger langs bekkene er tilstede.

Artsmangfold: Det er noe naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte pionermoser. Bortsett fra ask (VU) og alm (VU), ble det ikke funnet noen rødlistede arter i område, men biologisk mangfold ble ikke grundig undersøkt. Den nordøstre ravinearmen har en del eldre trær, litt død ved samt variasjon i skogtyper med fuktig gråor-heggeskog i ravinedalen og rike edelløvsogger opp langs sidene. Lokaliteten har derfor potensiale for rødlistearter knyttet til fuktig ravineskog og edellauvskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ravinesystemet er redusert i omfang gjennom bakkeplanering. Hovedbekken, med sidebekker, renner fritt helt til den ender i et rør under boligfelt, veier og jordbruksmark. Det er en fylling på oversiden av den tidligere beitemarka. Systemet er togreinet og den kortere sidearmen i sør er svært smal og omgitt av jorder. Ravinedalen har ikke kontakt med erosjonsbasis i Leira og ikke mulighet til å grave seg lenger innover i noen retning.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) vokser spredt i busksjikt, kanadagullris (SE) og to eldre lerk sp (SE) ble funnet innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune og er blitt redusert i omfang på grunn av jordbruksmark og boligareal.

Verdivurdering: Lengden på den lengste ravinearmen er ca. 680 m og systemet er stedvis velutviklet. Ravinesystemet er lite og har variasjon i naturtyper, men er påvirket av fyllinger, planering og bekkelukking nedstrøms, og utgjør i dag kun en mindre rest av et større ravinesystem. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype.

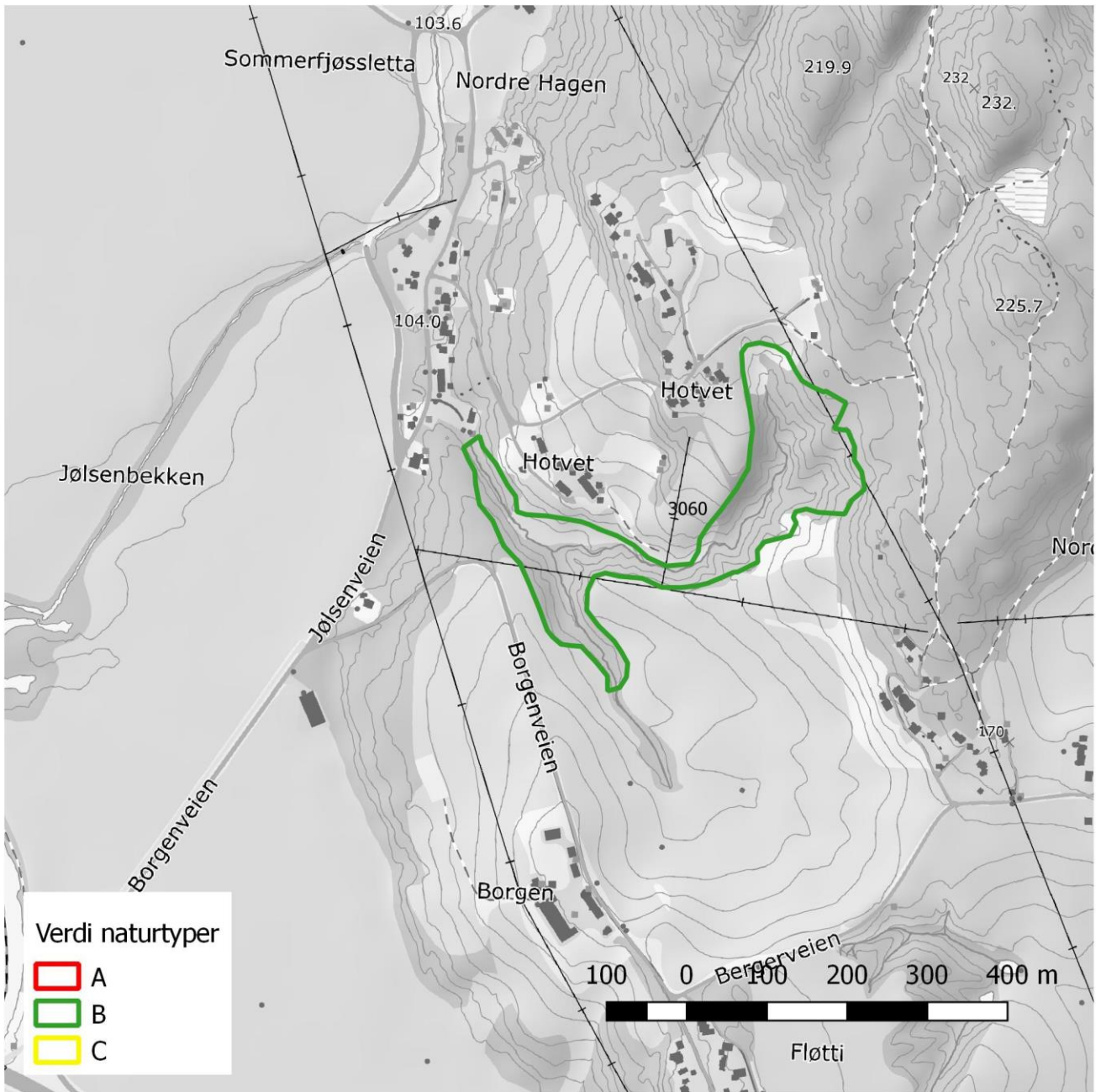
Skjøtsel og hensyn: De små gjenstående kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De små biologiske verdiene vil begunstiges av fjerning av fremmede arter (f. eks rødhyll og kanadagullris) og ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. Per i dag er ikke beitemarkene i bruk. Hevd av beitemarkene vil være nødvendig for å opprettholde det biologiske mangfoldet knyttet til kulturmark. De biologiske verdiene i den tidligere kartlagte skoglokaliteten vil ødelegges ved hogst og treslagsskifte.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

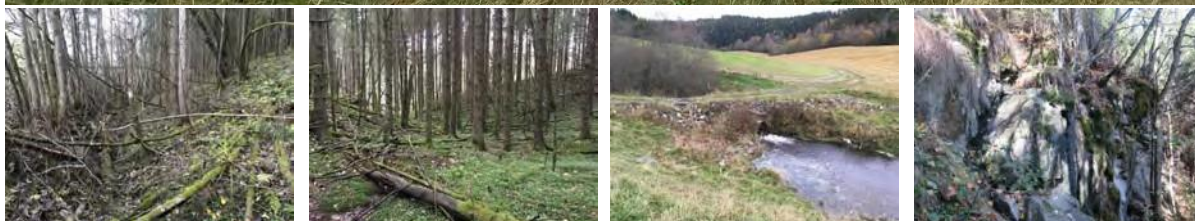
Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria



Kart over ravedalen.

Bergerbekken Foto: Maria K. Hertzberg Beitemark i ravinlandskapet



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 23.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 6. og 23. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg og Terje Blindheim, begge BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Tre mindre naturtyper med viktige skogverdier er avgrenset innenfor ravinelokaliteten. Se egne lokalitetsbeskrivelser for disse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Hotvet i Fet kommune og utgjør den midtre delen av et tidligere større og mer intakt ravinesystem. Ravinedalen er gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i nord-sør retning. Ravinen grenser mot jordbruksmark i nord og sør, og skog over marin grense i øst og vest. Bergerveien krysser hovedbekken nord i lokaliteten. Ravinene sørøst i lokaliteten er meget velutformede og mektige, men drenerer egentlig ikke i dag til hovedravinen som er avgrenset. Denne delen er likevel inkludert i avgrensningen da den har betydelige ravinekvaliteter i form av dype daler,

kildepåvirkning og skarpt avsatte rygger og enkelte groper.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør en rest av et større ravinesystem og består av én hoveddal. Avgrensningen gjelder geotopen ravedal i marin leire med bekk, men hvor hovedbekken ikke når erosjonsbasis i Svelle. Bergerbekken renner ut fra Kongsrudtjernet nordøst for lokaliteten, og kommer ut av rør under fylling nord i systemet. Bekken er middels stor med enkelte meanderende partier, og partier der bekken renner gjennom grovsteinet materiale. Hoveddalen er nesten 800 meter lang, og ravedalene er ca. 5- 20 m dype. I partier er hoveddalen ganske flat og bekken har grav deg helt gjennom leirlaget til grovsteinet grunn. Disse delene fremstår som flomsletter og påvirkes noen en del av flom også i dag. I dette området avsettes nok finmateriale i flomperioder. I sørvest har vannet grav seg ned til høye bergvegger som står nakne opp av løsmassene og disse er overrislet av sigevann. Hele systemet utgjør et areal på ca. 115 daa. Ravinesystemet består for det meste av skog, både granplantefelt, yngre skogsuksesjoner og yngre gråor-heggeskog, med noen rikere partier innimellom. Gran dominerer treslagssammensetningen, men det er også noe bjørk, selje, hegg, rogn, hassel, almeskog og gråor og enkelte eik, spisslønn og ask. I den nordre delen er det hevdet beitemark, men denne har mye sølvbunke og er forholdsvis gjødselpåvirket bortsett fra mindre flekker med naturbeitemark på deler av ryggene.

Artsmangfold: Det er noe naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Deler av naturbeitemarken i nord hadde tilløp til noe naturengflora. I beitemarka ble det funnet blant annet korsknapp, aurikkelsveve, legeveronika, beitemarikåpe, ryllik, engsoleie og tiriltunge, samt beitemarkssoppene kjeglevokssopp, snøhvit vokssopp, skjør vokssopp og blegtuppet småfingersopp og gul småfingersopp. Det er spredt med noe gråor-heggeskog med en del død ved som kan ha verdi for mange arter. Det ble funnet granrustkjuke og rynkeskinn (NT) i granblandingsskog nord i den skogkledde delen, samt ask (VU) og alm (VU) innenfor avgrensningen, ellers ble ikke biologisk mangfold undersøkt grundig. De tre avgrensede naturtypelokalitetene med skog antas å kunne ha viktige artsforekomster.

Bruk, tilstand og påvirkning: Omfattende tekniske inngrep finnes ikke innenfor den deler av den opprinnelige ravinen som er avgrenset. Det avgrensede området avsluttes mot vei i nord og jordbruksmark i sør der ravinen er bakkeplanert. Det har blitt planert flere steder langs med ravinen i de delene som grenser til fylldyrka mark. Flere av ravedalene er tydelig kildepåvirket og gir opphav til små bekkesig. Det går noen små jordveier i ravinen, men disse forstyrret ikke de naturlige prosessene som pågår i ravinen.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) finnes spredt i busksjiktet.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune og utgjør den midtre delen av en rest av et større ravinesystem som hadde erosjonsbasis i Svelle. Den nordre delen er utelatt på grunn av store tekniske inngrep.

Verdivurdering: Lengden på hovedravinen er i underkant av 800 meter. Sideravinene er svært korte, men med fortsatt intakte prosesser. Systemet er påvirket av fylling oppstrøms og planering nedstrøms og på sidene og utgjør i dag kun en rest av et tidligere større ravinesystem. Ravinen ligger i en region med store historiske inngrep i ravelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet sett vurderes lokaliteten til en lokalitet med regional verdi - viktig (B verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Alle former for tiltak som endrer landskap eller landskapsprosesser innenfor avgrensningen vil redusere verdien på området. Fortsatt ekstensivt bruk av beitemarkene vil være nødvendig for å opprettholde det biologiske mangfoldet knyttet til disse.

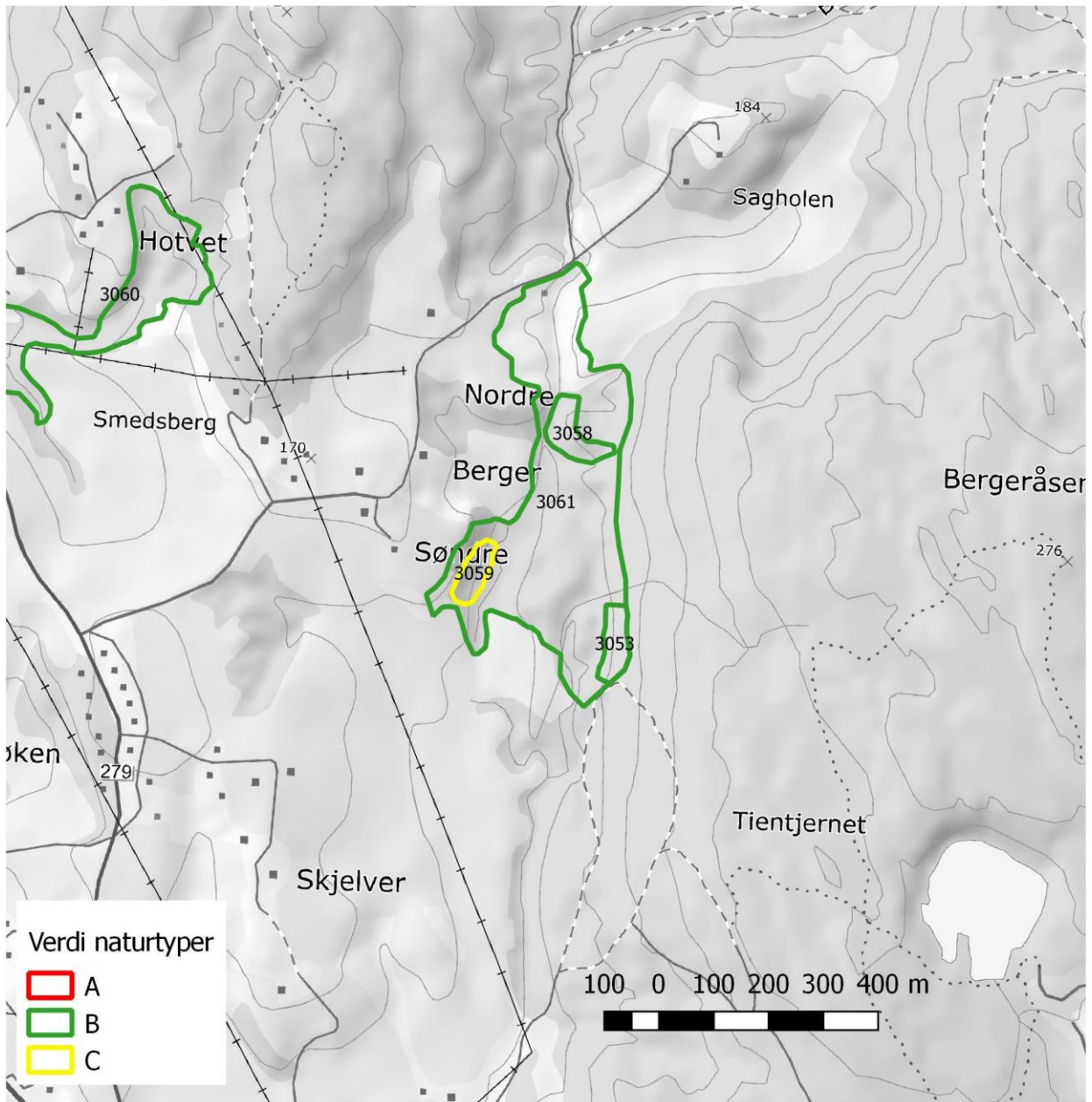
Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

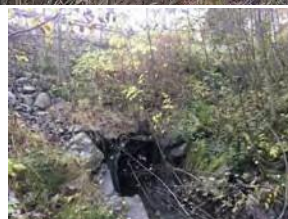
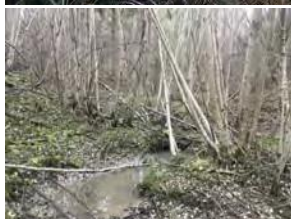
Blindheim, Terje

Hertzberg, Maria



Kart over ravedalen og tilhørende naturtyper.

Falldalen Foto: Maria K. Hertzberg Hogsfelt i nordre halvdel av ravinen.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 20.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 20. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Fetsund i Fet kommune og er en ravinedal gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i nord-sør retning. Ravinen grenser mot jordbruksmark i nord og øst, og skog på tynnere jord i vest. Falldalsveien avgrensner lokaliteten i sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av én hoveddal på ca. 1,20 km og svært korte sidegreiner. Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk hvor hovedbekken ender i Varåa utenfor avgrensningen og renner deretter videre ut i Glomma. Bekken er middels stor med enkelte meanderende partier. Ravinedalene er ca. 5 -30 dype. Lokaliteten utgjør den øverste delen av et

tidligere større ravinesystem og mesteparten er veldig grunn, Hele systemet utgjør et areal på ca. 174 daa. Omtrent 30-40% av lokaliteten er hogstflate og det er også noe granplantasje innenfor avgrensningen. I den søndre delen er det ung gråor-heggeskog med kilde- og lågurtpreg med noe eik og hassel opp langs sidene og en del eldre seljetrær. I østhellingen er det noe eldre løvskog med gammel bjørk, selje, hassel, eik, og yngre gran og ellers en blanding med granplantasje og blandingsskog. Det er blitt hogd i den yngre gårorskogen der hvor en kraftledning krysser lokaliteten i sør.

Artsmangfold: Det er en del naken leire innenfor avgrensningen som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Av rødlistearter ble det kun funnet grøftelommemose (*Fissidens exilis*), men biologisk mangfold ble ikke undersøkt grundig. Den søndre delen av ravinesystemet har noe eldre trær, litt død ved samt fuktig gråor-heggeskog i ravedalen. Lokaliteten har derfor potensiale for rødlistearter knyttet til fuktig ravineskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Avgrensningen stopper i sør der Falldalsveien er lagt på fylling og bekken renner i rør under fyllingen. Planering har redusert ravinens omfang og den har ikke mulighet til å grave seg lenger innover. Den grenser mot Falldalsveien og jordbruksmark i nord og mot jordbruksmark i øst. I vest grenser den mot områder uten eller med et tynt lag av marine avsetninger. En eldre kjerrevei går langs med ravedalens vestsida, og småbekkene fra vest går i rør under denne. Det var også spor etter en grøft som går langs med kjerreveiens vestsida. I søndre del av område er det for det meste granplantefelt og hogstflater. Ravedalen har ikke kontakt med erosjonsbasis i Glomma.

Fremmede arter: Stedvis mye rødhyll (HI) i busksjikt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune og er avskåret av Falldalsveien i sør.

Verdivurdering: Lengden på ravinen er ca. 1,20 km. Sideravinene er til tider svært korte, men med fortsatt delvis intakte prosesser. Systemet er påvirket av fylling nedstrøms og planering, og utgjør i dag kun en mindre rest av et større ravinesystem. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype.

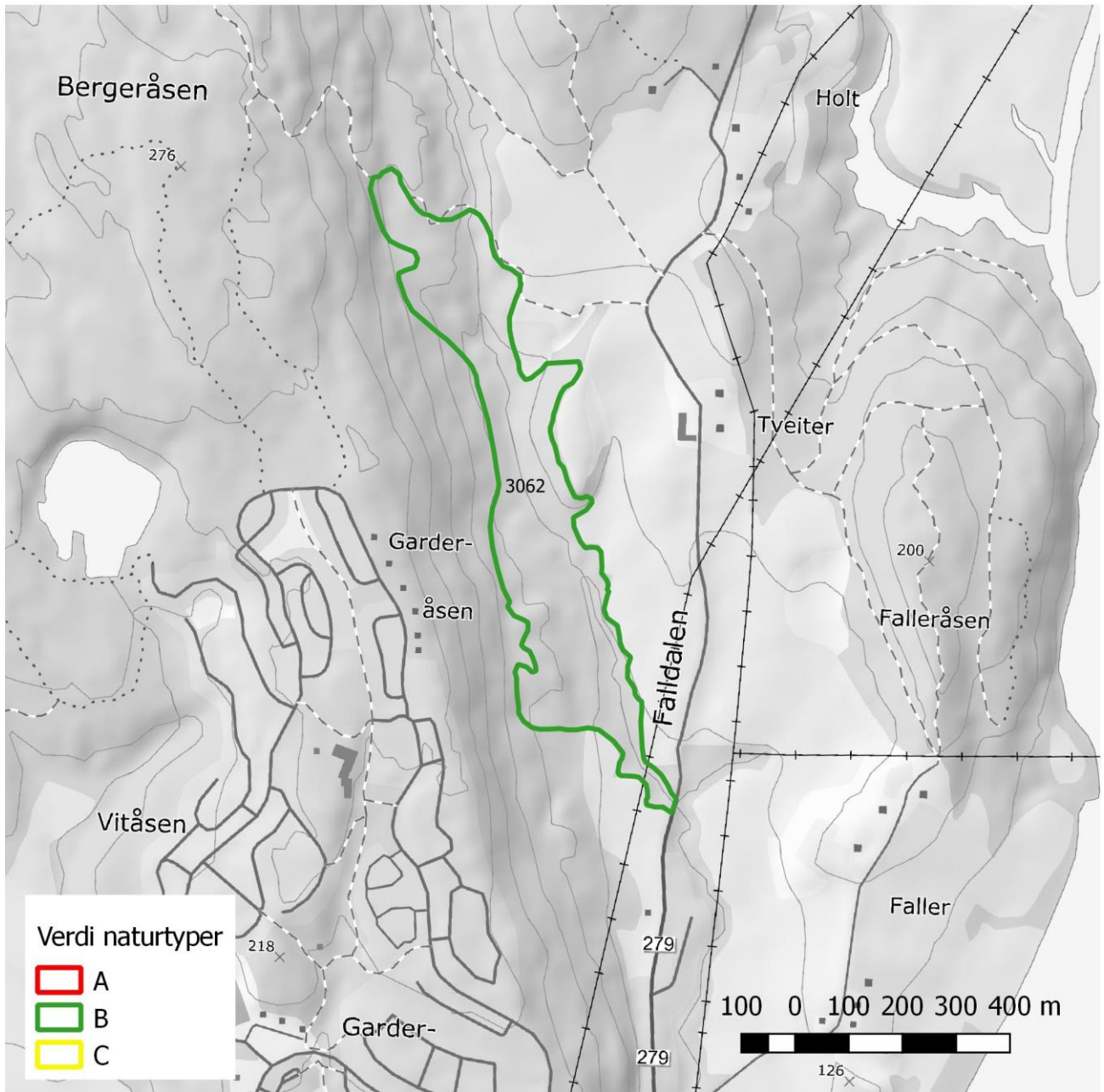
Skjøtsel og hensyn: De små gjenstående kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De små biologiske verdiene vil begunstiges av fjerning av fremmede arter (f. eks rødhyll) og ved å unngå å bruke område til dumping av hageavfall og annet avfall. Ved fri utvikling vil gråorskogen kunne øke i verdi.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

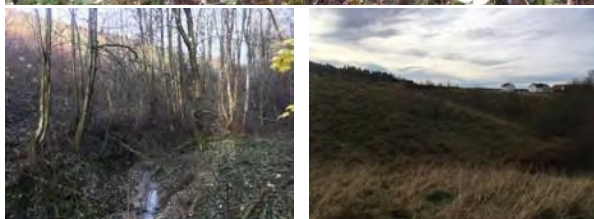
Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria



Kart over ravedalen

Jensrud I Foto: Maria K. Hertzberg Berg i dagen nordøst i ravinen.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 27.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 27. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Jensrud rett vest for Glomma i Fet kommune. Ravinedalen er gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i nord-sør retning. Ravinen grenser mot jordbruksmark og er avgrenset av Visperudgutua i sør, og boligareal og vei i nord. Hovedbekken går i rør under vei ved Ramstadenga, der ravineavgrensningen slutter, før den løper fritt ut i bekken som kommer fra Heia i øst. Bekken fra Heia munner til slutt ut i Glomma, hvor den passerer under tre veier og toglinjen underveis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør en mindre ravine som er avskåret fra

erosjonsbasis i bekken fra Heia. Den består av en hovedravine som deler seg i to sidearmer i sør.

Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Ravinedalen er på sitt lengste ca. 540 m lang og ravinedalene er ca. 5 -30 m dype. Hele systemet utgjør et areal på ca. 75 daa. Ravinesystemet består blant annet av brakklagt beitemark med stormaure, ryllik, løvetann, høymol, engsoleie, reinfann, hundegras og ellers mye graminider. Sør i systemet er det yngre gråorskog, og i nord er det litt eldre granskog med blanding av lågurt opp langs sidene og svak kilde med strutseving og maigull i dalbunnen. Nærmere beskrivelse av granskogen finnes i egen naturtypebeskrivelse. Noen få spisslønn, hassel, osp og selje er også å finne.

Artsmangfold: Det er en del naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser, spesielt i den yngre gråorskogen i nord. Systemet har noe liggende død ved av store dimensjoner av gran og osp, og har potensiale for rødlistearter knyttet til litt eldre fuktig skog. Det ble blant annet funnet granrustkjuke.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er en fylling i kanten av den ene beitemarken rett øst for Nordre Ramstad. Bekkene kommer alle fra rør, disse er per i dag ikke synlige og ligger mest sannsynlig under jordbruksmarka. En eldre traktorvei går gjennom området i nord-sør retning øst for Nordre Ramstad og det har vært utført hogst under kraftledningen. Veien inn til Ramstadenga avgrensner ravinedalen i nord da den krysser bekken på en større fylling og bekken er lagt i rør. Ravinen har ikke mulighet til å grave seg videre i noen retninger da den er avgrenset av jordbruksmark og boligfelt i nord, øst og vest, og Ramstadveien i sør. Ravinedalen har ikke kontakt med erosjonsbasis i Glomma.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune og er blitt noe redusert i omfang på grunn av jordbruksmark, boligfelt og veien Visperudgutua. Rett vest for lokaliteten er det en ravinedal med samme erosjonsbasis, men med egen avgrensning pga brudd i ravinesystemet.

Verdivurdering: Lengden på den lengste ravinen er ca. 540 m. Ravinesystemet er lite, men med fortsatt intakte prosesser og det er få tekniske inngrep innenfor avgrensningen. Høyt potensiale for mange rødlistearter, samt en avgrenset naturtypelokalitet (gammel granskog) viser at ravinedalen både har kvartærgeologiske og biologiske kvaliteter. Ravinedalen ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet sett vurderes lokaliteten til en lokalt viktig (C) geotop, men med store biologiske verdier..

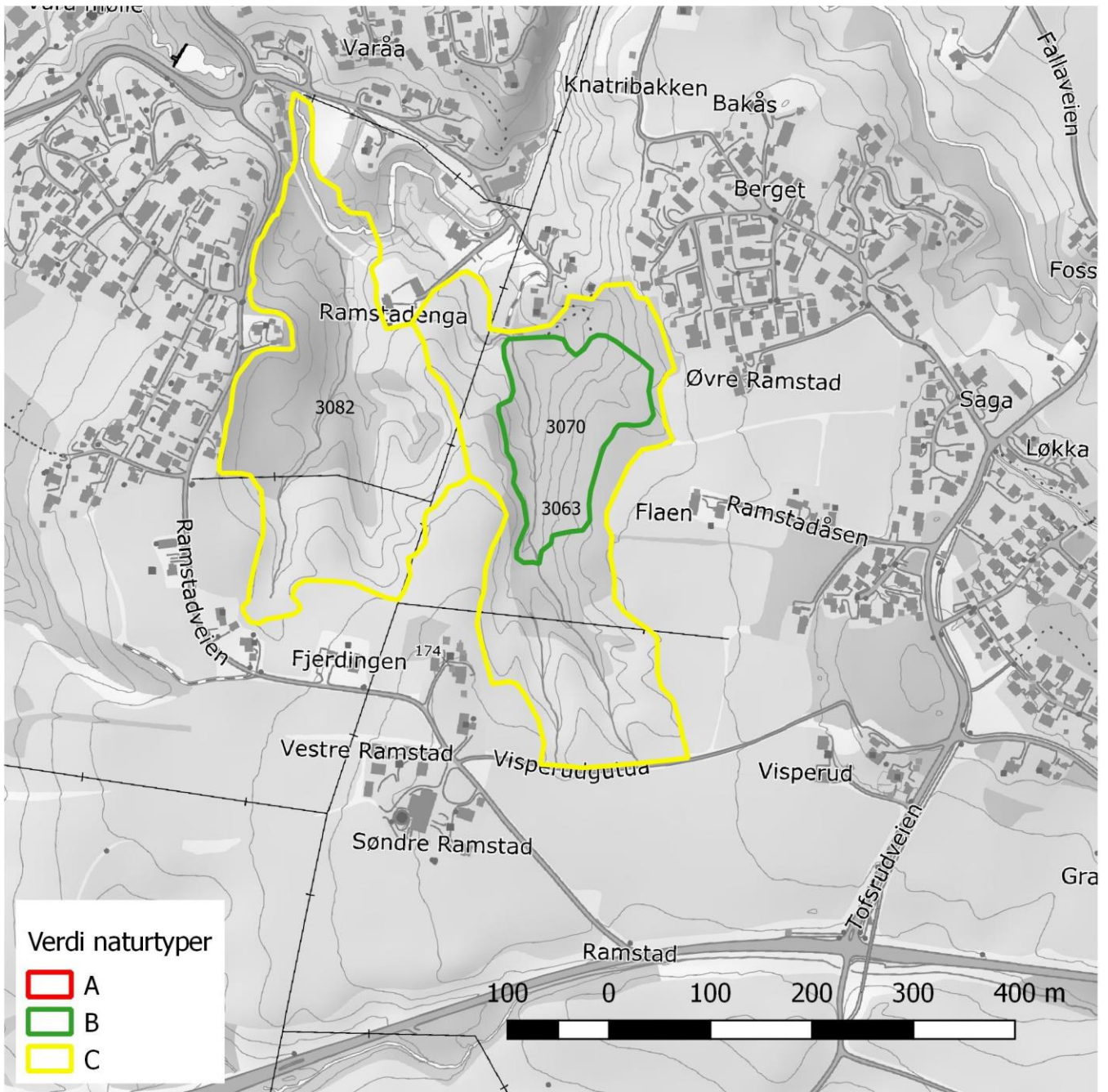
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. Per i dag er ikke beitemarkene i bruk. Hevd av beitemarkene vil være nødvendig for å opprettholde det biologiske mangfoldet knyttet til kulturmark. De biologiske verdiene knyttet til skog vil reduseres eller ødelegges ved hogst.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

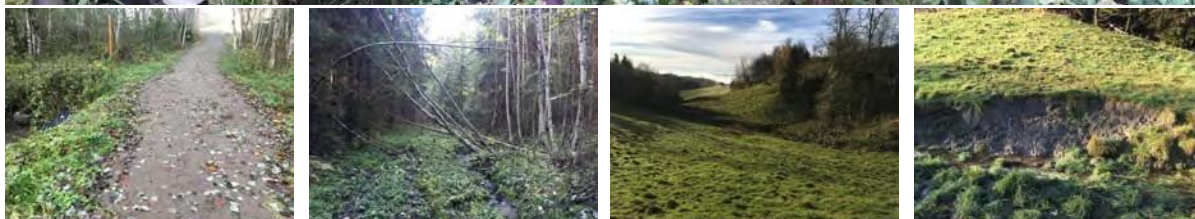
Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria



Kart over ravinedalen, tilgrensende ravine og andre naturtyper.

Kvernhammer Foto: Maria K. Hertzberg Gråor-heggeskog sør i lokalitene.
Tidligere avgrenset naturtype-lokalitet.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 26.12.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 19. og 26. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Deler av ravinesystemet, helt sør innenfor avgrensningen, ble i 2011 kartlagt som viktig naturtypelokalitet gråor-heggeskog (BN00083065, B-verdi) og er ikke oppdatert i forbindelse med kartleggingen i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Kvernhammer i Fet kommune og utgjør et større ravinesystem. Ravinedalen er gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i nord-sør og øst-vest retning. Ravinen grenser mot Øyeren i vest og jordbruksmark og riksvei 22 i nordøst. Noen gruslagte turstier går gjennom området.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør et mangegreinet system med fire

hovedgreiner. Avgrensningen gjelder geotopen ravedal i marin leire med bekk hvor hovedbekken når erosjonsbasis i Øyeren. Ravinesystemet er på sitt lengste 1,2 km langt, og ravedalene er ca. 5 -25 m dype. Hele systemet utgjør et areal på ca. 400 daa. I vest er flere ravinearmer planert ut til jordbruksmark, mens sideravinene er mer intakte øst for hovedbekken. Ravinesystemet består for det meste av skog, både plantefelt, yngre skogsuksesjoner og yngre gråor-heggeskog, med noen rikere partier innimellom. Det er også noen hogstflater innenfor avgrensningen. Gran dominerer treslagssammensetningen, men det er også noe bjørk, selje og gråor, osp og noe ask, alm, eik og spisslønn. Stedvis er det eldre hasselkratt opp langs ravinesidene. I nord er det beitemark rett sør for Ås og på Tolerud. Sør for Ås ble det funnet blant annet korsknapp, aurikkelsveve, gjeldkarve, ryllik, engsoleie, løvetann og kritt vokssopp. Beitemarka på Tolerud var noe mer artsrik med blant annet prestekrage, ryllik, engsoleie, kløver, engsyre, legeveronika, forglemmegei, marikåpe, korsknapp og papegøye vokssopp, og med leirutglidninger langs med hovedbekken. Begge beiter har hardt beitetrykk og tråkkskader, og generelt veksler artsrikdommen mye med urterike sør-sørvesthellinger og mindre artsrik ellers med tuedannelse og stor forekomst av sølvbunke.

Artsmangfold: Det er noe naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Det ble ikke funnet noen rødlistede arter i området, bortsett fra ask (VU) og alm (VU), men biologisk mangfold ble ikke undersøkt grundig. Deler av naturbeitemarken i nord hadde en rik engflora og almekjerret i den søndre naturbeitemarken kan ha potensiale for rødlistearter. Helt sør i systemet er det en gråor-heggeskog med en del død ved som kan ha verdi for mange arter knyttet til fuktig skog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite tekniske inngrep er blitt gjort innenfor avgrensningen, men hovedbekken går gjennom rør under en gruslagt sti i sør og deler systemet i to. Delen i sør ble likevel inkludert i denne avgrensningen da den gruslagte turstien ikke har stor effekt på de geologiske prosessene. På Tolerud er det en kum, men hovedbekken løper fritt gjennom beitemarkene og stedvis langs med bekken er det tydelig erosjon med leirutglidninger. Det er både små og store bekker innenfor avgrensningen som løper fritt. På hogstflatene er det traktorveier, hvorav bekken går i rør under den ene, men hvor denne ikke deler systemet. Helt sør innenfor naturtypelokaliteten, i tilgrensning til jordbruksmarka, er det blitt utført tynningshogst i nyere tid. Det er for det meste de større løvtrærne som har blitt hogget, særlig osp, og som nå ligger igjen.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune.

Verdivurdering: Den lengste ravinearmen er på ca. 1,2 km. Ravinesystemet er velutviklet med lange og mange greiner, og når erosjonsbasis i Øyeren. I tillegg er det lite tekniske inngrep innenfor avgrensningen. I vest, mot Kvernhammer er flere mindre sideraviner planert ut. Ravedalen er lang og kompleks og vurderes som svært viktig (A-verdi).

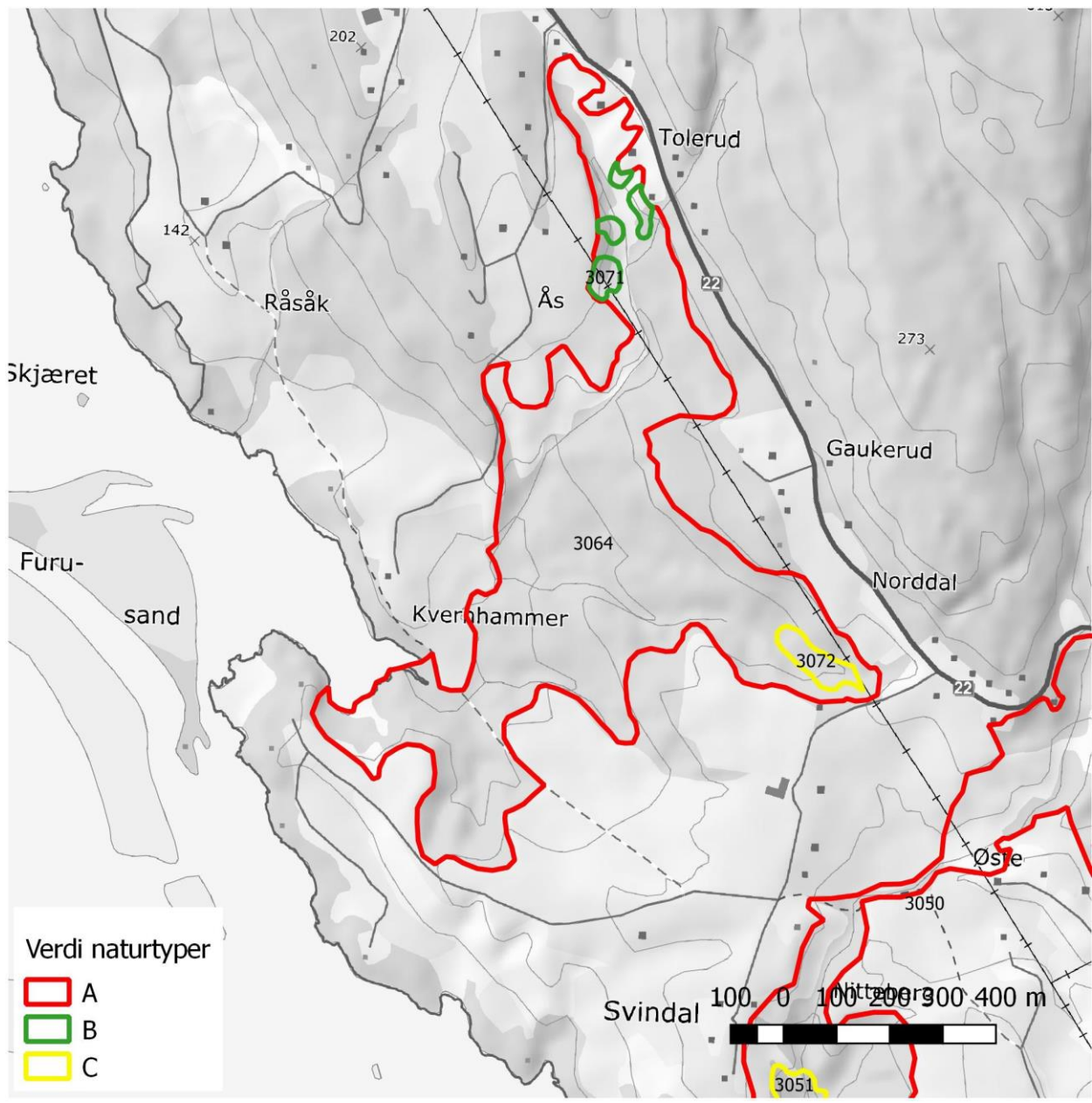
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges av fjerning av fremmede arter (f. eks rødhyll) og ved å unngå å bruke område til dumping av hageavfall og annet avfall. Deler av beitemarka har mye tuedannelse. Noe lavere beitetrykk vil være nødvendig for å opprettholde det biologiske mangfoldet knyttet til kulturmark.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

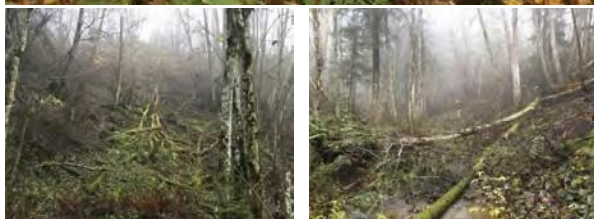
Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria



Kart over ravinedalen og tilhørende naturtyper

Gan skole Foto: Maria K. Hertzberg Leirutglidninger og død ved.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 26.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 26. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Ravinesystemet ble i 2002 kartlagt som naturtypelokalitet gråor-heggeskog (BN00025077, B-verdi) og er ikke oppdatert i forbindelse med kartleggingen i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Gansdalen i Fet kommune. Ravinedalen er gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i nordøst-sørvest retning. Ravinen grenser mot jordbruksmark og skog i nord, riksvei 22 i øst og når erosjonsbasis i Øyeren i sørvest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire og består av en hoveddal med tre mindre sidearmer. Hovedbekken renner fritt helt til Gansvika og Øyeren. Ravinedalen er på sitt lengste ca. 470 m lang, med sidearmer på mellom ca. 80-100 m, Ravinedalene er ca.

5 -35 m dype. Hele systemet utgjør et areal på ca. 52 daa. I dalbunnen er det rikt med stedvis mye strutseving og høgstaudepreg. Opp langs sidene er det noe edelløvskog med ask, spisslønn og hassel. Leirutglidninger langs bekkene er tilstede og stedvis har bekkene gravd seg helt ned til berggrunnen og danner små fossefall.

Artsmangfold: Det er noe naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Systemet har en del død ved av store dimensjoner av gran og løvtrær, stedvis svært grove granlæger, samt fuktig gråor-heggeskog i ravinedalen. Dette gjør at lokaliteten har potensiale for rødlistearter knyttet til fuktig ravineskog. Det ble ikke funnet noen rødlistede arter i området, bortsett fra ask (VU), men biologisk mangfold ble ikke undersøkt grundig.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite tekniske inngrep er blitt gjort innenfor avgrensingen, men den ene ravinearmen blir avbrutt der riksvei 22 krysser dalen på en større fylling. Bekkene i nordøst kommer fra rør, hvorav den ene er lagt i rør under fyllingen til riksvei 22. Hovedbekken, med sidebekker, renner fritt innenfor avgrensningen helt ned til erosjonsbasis i Gansvika. Det er noe søppel øverst i ravinesystemet.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble funnet innenfor avgrensingen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune og er blitt redusert i omfang på grunn av jordbruksmark, boligfelt og anleggelse av vei.

Verdivurdering: Lengden på den lengste ravinen er ca. 470 m, i tillegg kommer sidearmer med en lengde på mellom 100-80 m. Ravinesystemet er lite, men med fortsatt intakte prosesser og med naturtypelokalitet gråor-heggeskog. Det er få tekniske inngrep innenfor avgrensningen og bekkene løper fritt ut til erosjonsbasis i Gansvika. Høyt potensiale for mange rødlistearter er også med på å trekke verdien opp. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype.

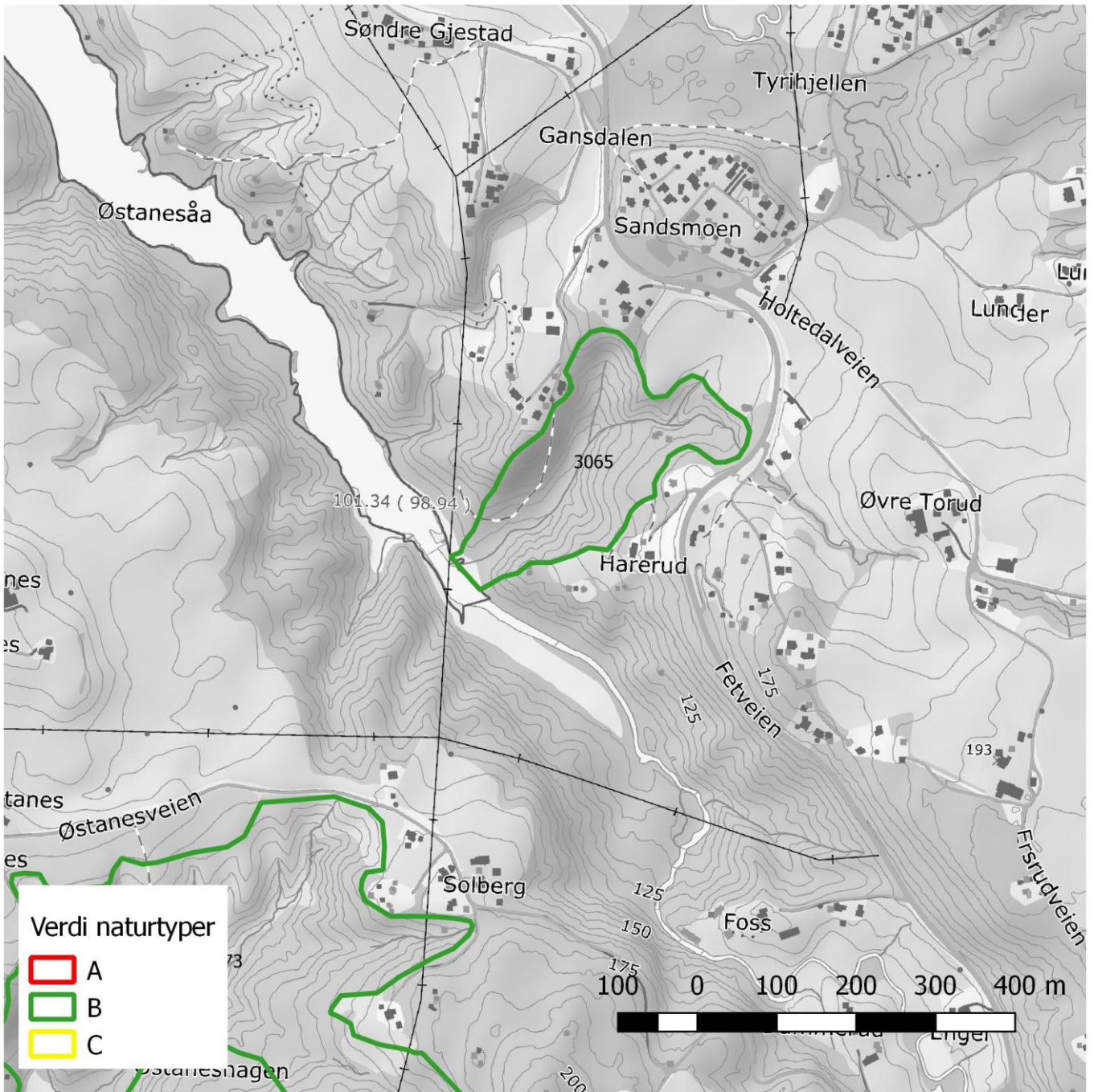
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall og ved å unngå hogst i den kartlagte skoglokaliteten.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

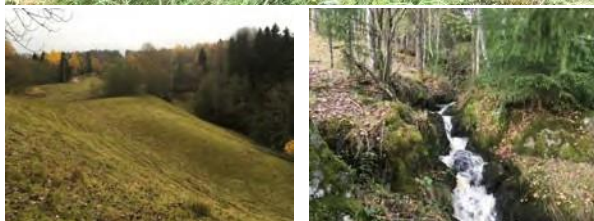
Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria



Kart over ravedalen

Holen Foto: Maria K. Hertzberg Hovedbekken Ulverudåa



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 17.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 17. oktober 2017 av Marte Olsen, Madlaina Bichsel og Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Bjørndalen og vest for Holen i Fet kommune og utgjør den nordøstre delen av et oppstykket ravinesystem. Opprinnelig har dette vært et sammenhengende system med en ravinelokalitet i sørvest, men på grunn av Vinlandsveien som går i hovedravinedalens bunn er disse blitt to separate avgrensninger. Ravinedalen er gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i øst-vest og nordøst-vest retning. Ravinen grenser mot jordbruksmark og skogsmark på skrinne mark, og i vest grenser den til Vinlandsveien.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire

hvor hovedbekken ender i Øyeren utenfor avgrensningen. Ravinesystemet er på sitt lengste ca. 620 m langt, mangedreinet, og ravinedalene er ca. 5 -25 m dype. Hele systemet utgjør et areal på ca. 138 daa. Bekkene har stedvis gravd seg helt ned til berggrunnen, og danner her små fossefall eller renner under ur. Ravinesystemet består hovedsakelig av beitemark med hardt beitetrykk, med noe høgstaudeskog med gråor langs med bekkene. Per i dag er beitemarkene preget av tuedannelse med sølvbunke. Beitemarkene er nærmere beskrevet i naturtypelokalitetene. Skogene i nord og sør er for det meste fuktig granskog, med innslag av gråor-heggeskog. Langs med hovedbekken Ulverudåa er det flommark. Deler av lokaliteten ble i 2002 kartlagt som lokalt viktig naturbeitemark (C-verdi), hvor deler av den hadde mer intakte beiteområder som ble utfigurert som viktig (B-verdi).

Artsmangfold: Det er noe naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Det ble ikke funnet noen rødlistede arter i området, men biologisk mangfold ble ikke undersøkt grundig. Deler av naturbeitemarken hadde en rik engflora. Lommene av fuktig skog innimellom beitemarkene hadde trær med mye lav og noe død ved som kan være viktig for arter knyttet til fuktig skog. Her ble det blant annet funnet rosettsopp, putekjuka, bleiktjafs og sinoberkjuka. Det ble i 2001 registrert enghaukeskjegg på Holen i et område som er utenfor denne avgrensningen, men denne observasjonen ble ikke undersøkt nærmere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Omfattende tekniske inngrep er blitt gjort innenfor ravinesystemet. Vinlandsveien går i bunnen av hoveddalen langs med vestsiden av Ulverudåa og har p.g.a. stabilisering påvirkning på erosjonsprosessene i ravinesystemet. To veier innenfor avgrensningen går i øst-vest retning, men disse har ikke effekt på ravineprosessene da de går oppå ravineryggene, og Bjørndalsbekken går under fri bro under Duerudveien. Det er flere åpne bekker innenfor avgrensningen og disse kommer ut av rør fra jordekantene. Ved bebyggelsene i øst er det noen fyllinger i kanten av avgrensningen.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune.

Avgrensningen er en del av et tidligere større ravinesystem, med Vinlandsveien deler opp det opprinnelige systemet i to.

Verdivurdering: Lengden på den lengste ravinearmen er ca. 620 m. Inngrepene innenfor ravinesystemet er omfattende og prosessene er ikke intakte, men systemet som landskapselement trekker verdien noe opp. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet sett vurderes lokaliteten til en lokalt viktig (C) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: De små gjenstående kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De små biologiske verdiene vil begunstiges av fjerning av fremmede arter (f. eks rødhyll) og ved å unngå å bruke område til dumping av hageavfall og annet avfall. Fortsatt ekstensivt bruk av beitemarkene vil være nødvendig for å opprettholde det biologiske mangfoldet knyttet til kulturmark, men med noe lavere beitetrykk og lettere dyr som påfører beitemarkene mindre tråkkskader.

Litteratur

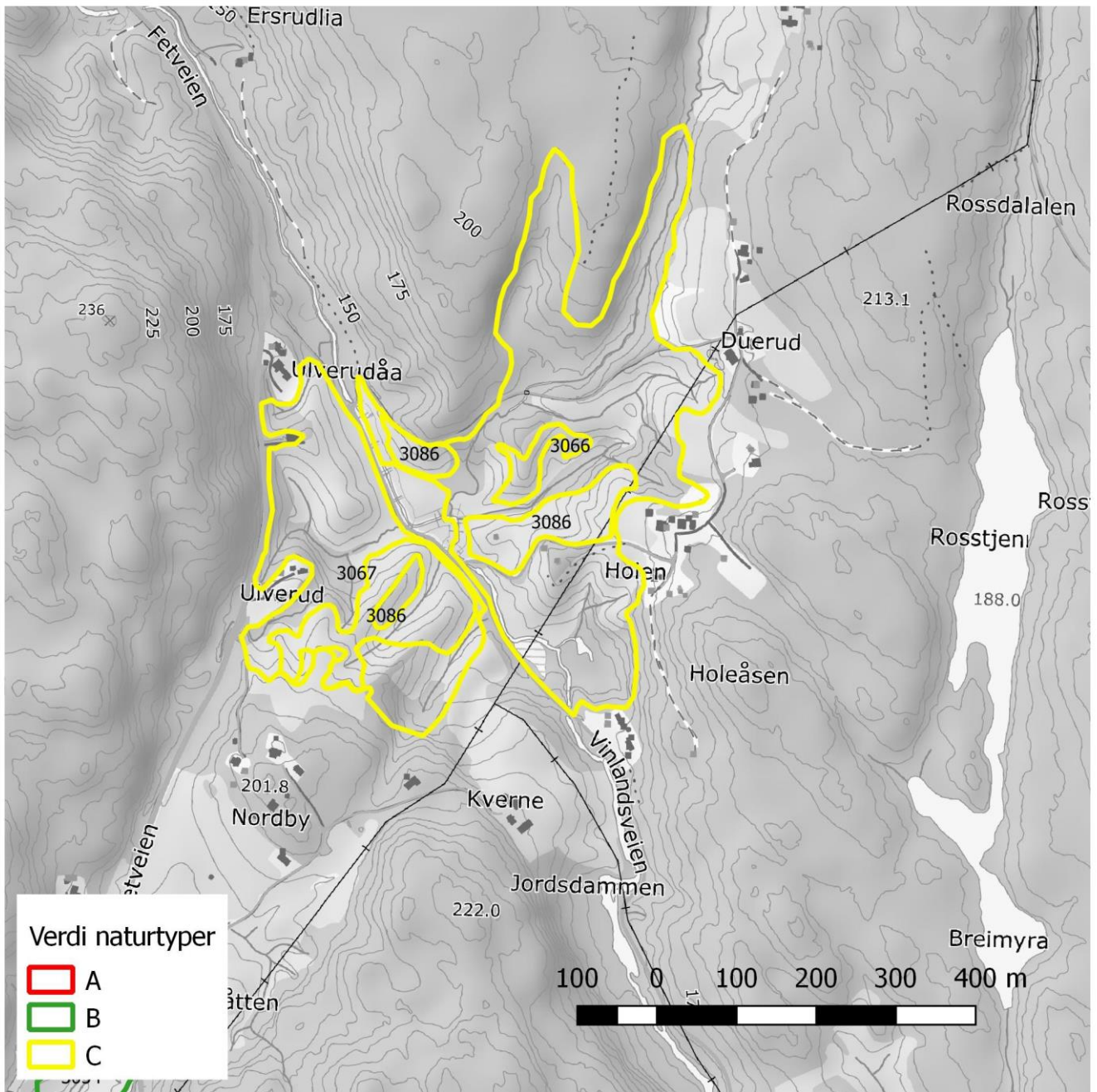
Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

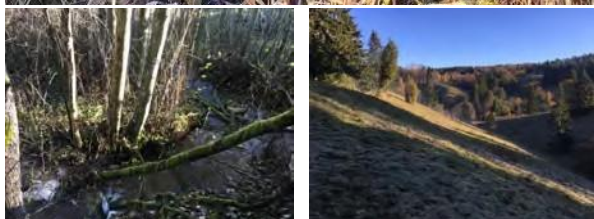
Hertzberg, Maria

Olsen, Marte



Kart over ravinedaler og tilhørende naturtyper i Ulverud-område

Ulverud Foto: Maria K. Hertzberg Stegvis var det svært fuktig i ravinedalene med mye tuedannelse.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 18.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 18. oktober 2017 av Marte Olsen, Madlaina Bichsel og Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Vinlandsveien ved Ulverud i Fet kommune og utgjør den sørvestre delen av et oppstykket ravinesystem. Opprinnelig har dette vært et sammenhengende system med en ravineavgrensning i nordøst. Ravinedalen er gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i nord-sør og nordøst-vest retning. Ravinen grenser mot jordbruksmark, skogsmark og boliger. Ravinesystemet grenser mot Vinlandsveien i nordøst og riksvei 22 i vest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk hvor hovedbekken ender i Øyeren. Ravinesystemet er på sitt lengste ca. 250 meter langt, men er

mangegreinet, og ravinedalene er ca. 5 -25 m dype. Hele systemet utgjør et areal på ca. 62 daa. Ravinesystemet består hovedsakelig av beitemark med hardt beitetrykk og tråkkskader, men med noe høgstaudeskog med gråor langs med bekkene. Per i dag er beitemarkene preget av tuedannelse med sølvbunke, men med noen biologisk mer interessante områder innimellom. Nærmere beskrivelse av beitemarkene er i egen naturtypebeskrivelse. Skogene langs vestsiden og i sør er for det meste fuktig granskog, med innslag av gråor-heggeskog. Lokaliteten ble i 2002 kartlagt sammen med lokaliteten i vest som lokalt viktig naturbeitemark (C-verdi), hvor deler av den hadde mer intakte beiteområder som ble utfigurert som viktig (B-verdi).

Artsmangfold: Det er noe naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Det ble ikke funnet noen rødlistede arter i området, men biologisk mangfold ble ikke undersøkt grundig. Deler av naturbeitemarken hadde en rik engflora. Lommene av fuktig skog innimellom beitemarkene hadde trær med mye lav og noe død ved som kan være viktig for arter knyttet til fuktig skog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Omfattende tekniske inngrep er blitt gjort innenfor avgrensingen, hvor Vinlandsveien i bunnen av dalen avbryter systemet og de geologiske prosessene er ikke intakte. Langs med riksvei 22 er deler av området blitt påvirket av fyllmasser etter bygging av veien, og det ligger en del søppel i skråningene langs veien.

Fremmede arter: Forekomst av rødhyll (HI) og kanadagullris (SE).

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune.

Avgrensningen er en del av et tidligere større ravinesystem i nordøst, men hvor Vinlandsveien deler opp systemet i to.

Verdivurdering: Den lengste ravinearmen er kun ca. 250 m og er et viktig landskapselement. Inngrepene innenfor ravinesystemet er omfattende og prosessene er ikke intakte, men systemet som landskapselement trekker verdien noe opp. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet sett vurderes lokaliteten til en lokalt viktig (C) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: De små gjenstående kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De små biologiske verdiene vil begunstiges av fjerning av fremmede arter (f. eks rødhyll og kanadagullris) og ved å unngå å bruke område til dumping av hageavfall og annet avfall. Fortsatt ekstensivt bruk av beitemarkene vil være nødvendig for å opprettholde det biologiske mangfoldet knyttet til kulturmark, men med noe lavere beitetrykk og lettere dyr som påfører beitemarkene mindre tråkkskader. Hest på beitet vil muligens også minske omfanget av sølvbunke.

Litteratur

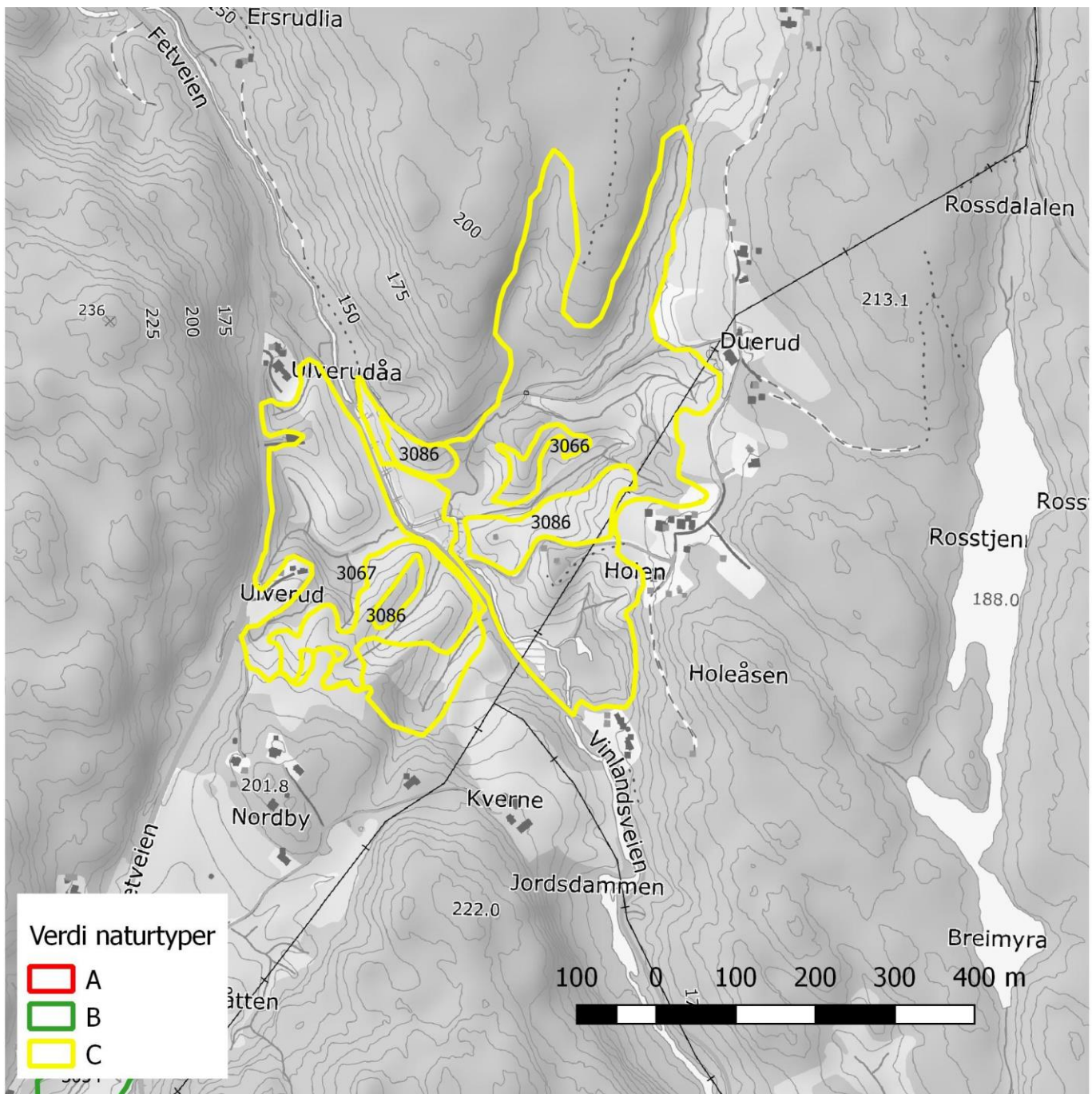
Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria

Olsen, Marte



Kart over raviner og andre naturtyper i Ulverud-området

Enger I Foto: Maria K. Hertzberg Beitemark i ravinelandskapet



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 30.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 30. oktober 2017 av Madlaina Bichsel og Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Enger på Svarterud i Fet kommune og grenser til riksvei 22 i øst og nordøst og Øyeren i vest. Ravinedalen er gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i øst-vest retning og nordøst-sørvest retning. Ravinen grenser mot planert jordbruksareal og riksvei 22.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av et ravinesystem med flere sidegrener. Avgrensningene gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Den lengste ravinearmen er ca. 750 m lang, og ravinedalene ca. 2- 15 m dype. Ravinesystemet går fra riksvei 22 og ned til Øyeren uten avbrudd, men bekken er over korte strekninger lagt i rør under mindre veier. Bekken har noen steder gravd

seg helt ned til berggrunnen, og det finnes naken leire og utrasninger langs med bekkene. Ravinesystemet består av beitemark og blandingskog med mye edelløv. Mye av beitemarkene er artsfattige med noe tråkkskader. De sørvendte og sørvestvendte skråningene i beitemarkene er relativt urterike, ellers er beitemarkene artsfattige. Biologiske kvaliteter er beskrevet i en egen naturtyperlokalitet (Enger II). I dalene og delvis opp langs sidene er det skog med lågurt- og høgstaudepreg, med en blanding av ask, alm, gran, selje, hassel, bjørk, gråor.

Artsmangfold: Potensiale for rødlistearter knyttet til rik edelløvskog regnes som godt da det er en del eldre ask (VU), alm (VU), osp og selje, samt død ved, som bidrar til variasjon i skogstrukturelementer. Blant annet ble det funnet skorpekjuka i skogen nord i lokaliteten og ospeildkjuke. Naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Beitemarkene er stedvis artsrike og det er potensiale for tilstedeværelse av mer krevende engarter. Befaring ble utført seint i sesongen, mer omfattende artsregistreringer var derfor ikke mulig.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten grenser til veier i sørvest, øst og nordøst, og er ellers omkranset av jordbruksmark. Bekkene er stedvis blitt lagt i rør der de renner gjennom beitemarka. I sidegreinen som løper i sørvest-nordøst retning går bekken i rør tre (synlige) steder, og utarter seg per i dag som et sig der den ikke er åpen. Den nedre av rørene går under en eldre traktorvei. Helt øst i lokaliteten, rett sør for Enger, er det en kum og en anlagt traktorveien som kommer fra Enger i nord-sør retning og fortsetter oppå den ene ravineryggen i øst-vest retning. Det er en fylling på nedsiden av huset sør for Enger.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) ble funnet innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune.

Verdivurdering: Den lengste ravinearmen er på ca. 750 m. Ravinesystemet er litt påvirket av bekkelukking, men med fortsatt relativt intakte prosesser og hvor systemet når erosjonsbasis i Øyeren. Systemet utgjør et tydelig landskapselement med mange forgreininger og ravinebeiter. Høyt potensiale for mange rødlistearter er også med på å underbygge verdien. Samlet sett vurderes lokaliteten til viktig (B).

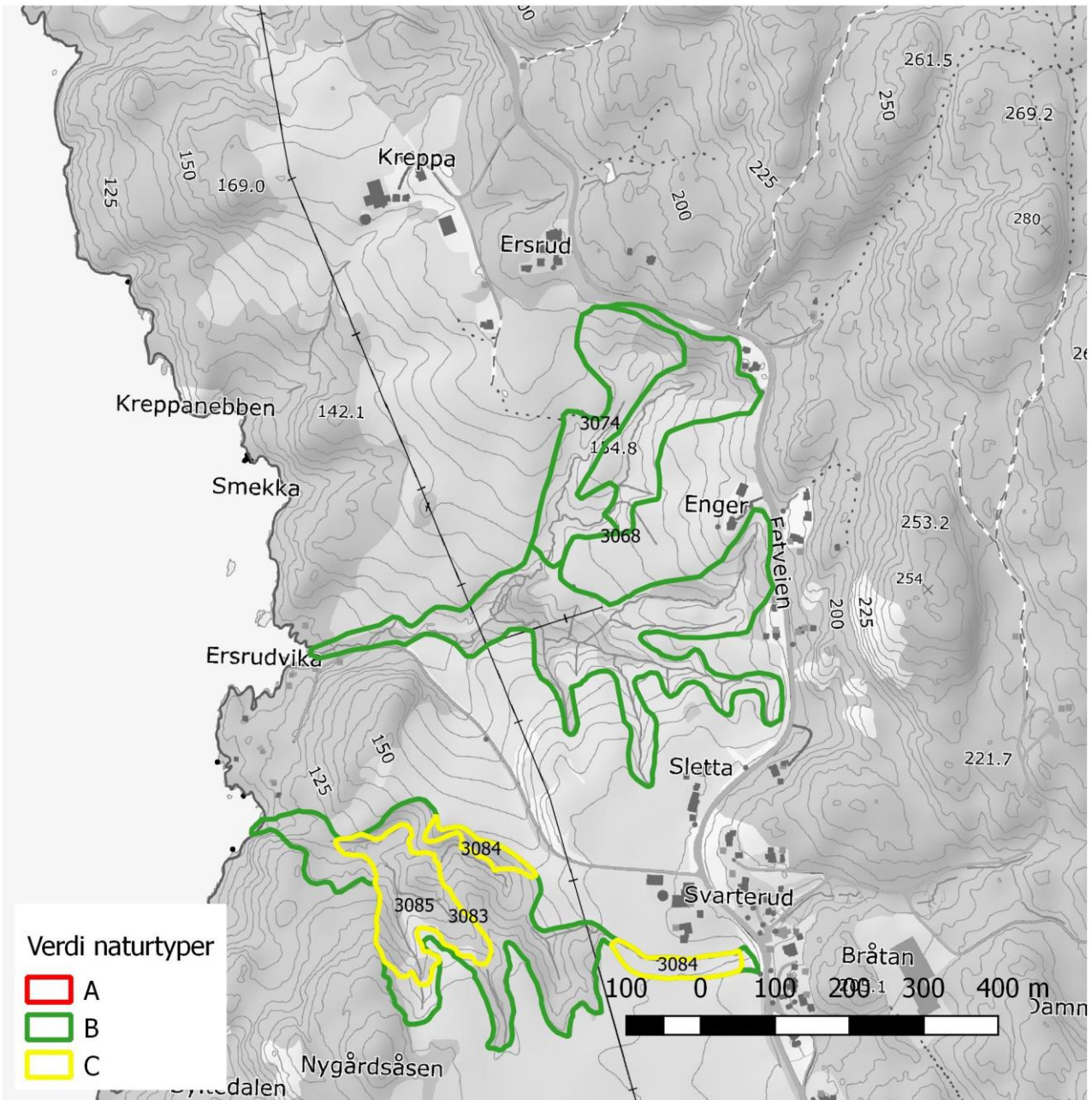
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres ved fylling, skredsikring, bekkelukking etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. Bekkelukking i hele eller deler av systemet vil ødelegge ravinen som aktivt system og hindre nydannelse av leirutglidninger. Fortsatt ekstensiv hevd av beitemarkene vil være nødvendig for å opprettholde det biologiske mangfoldet knyttet til kulturmark.

Litteratur

Bichsel, M. & Olberg, S. 2017 Kartlegging av hule eiker i Rælingen kommune 2016. BioFokus-notat 2017-3. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

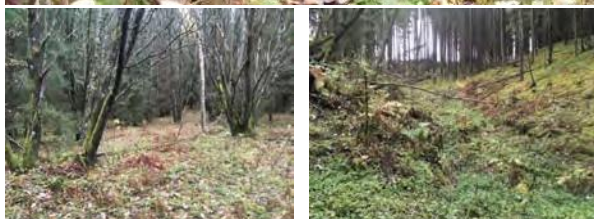
Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria



Kart over raviner og andre naturtyper i området rundt Enger og Svarterud

Nørstevika Foto: Maria K. Hertzberg Bekken renner gjennom blandingskog.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med kildefremstpring
Mosaikk:
Feltsjekk: 27.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 27. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Enebakkneset i Fet kommune og utgjøres av to parallelle ravinedaler gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i nordvest-sørøst retning. Ravinene grenser mot skog på skinnere mark i nordøst og sørvest og mot jordbruksmark i sørøst. Hovedbekkene, samt sidebekkene, løper fritt helt ned til erosjonsbasis i Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av to parallelle ravinesystemer som hydrologisk sett er separate. Avgrensningene gjelder geotopen ravinedal i marin leire der bekkene starter som kildefremstping innenfor avgrensningen. Ravinesystemene er på sitt lengste på henholdsvis ca. 400 m

og 450 m, og ravedalene ca. 2 -15 m og 2 -10 m dype. Systemene utgjør til sammen et areal på ca. 83 daa. Stedvis har bekken gravd seg helt ned til berggrunnen, og i den sørvestre langsiden er det mye ur og en høy bergvegg som går fra Øyeren og helt opp til starten av ravinene. Vegetasjonen i lokaliteten består blant annet av granplantasje og hogstflater i sørøst. Lengst ned mot Nørstevika er skogen noe fuktigere med høgstaudeutforming og yngre gråorskog. I hellingene er det lågurt og svak lågurtutforminger med hovedsakelig gran, men også blandingsskog med selje, osp, bjørk og hassel.

Artsmangfold: Det er litt naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Systemene har noe liggende død ved av gran og selje og noen eldre seljer, og har potensiale for rødlistearter knyttet til litt eldre fuktig skog. Det ble funnet skropekjuke på osp og putekjuke på selje.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite tekniske inngrep er blitt gjort innenfor avgrensingen. Bekkene starter alle som sig og renner fritt helt ned til erosjonsbasis i Øyeren. En eldre traktorvei går opp gjennom flere av ravedalene i det søndre systemet av de to systemene, men inngrepet har ingen effekt på ravinens aktive prosesser. Ravinene har ikke mulighet til å grave seg lenger innover i noen retninger, da den grenser mot Øyeren i nordvest, bergvegger i sørvestre og nordøstre helling og jordbruksmark i sørøst.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune.

Verdivurdering: Ravinesystemene er korte (hhv. 400 m og 450 m), men med fortsatt aktivitet, samt at de når erosjonsbasis i Øyeren. Ingen tekniske inngrep innenfor avgrensningen og potensial for rødlistearter er med på å trekke verdien opp. De ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og derfor har en viktig restfunksjon. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype.

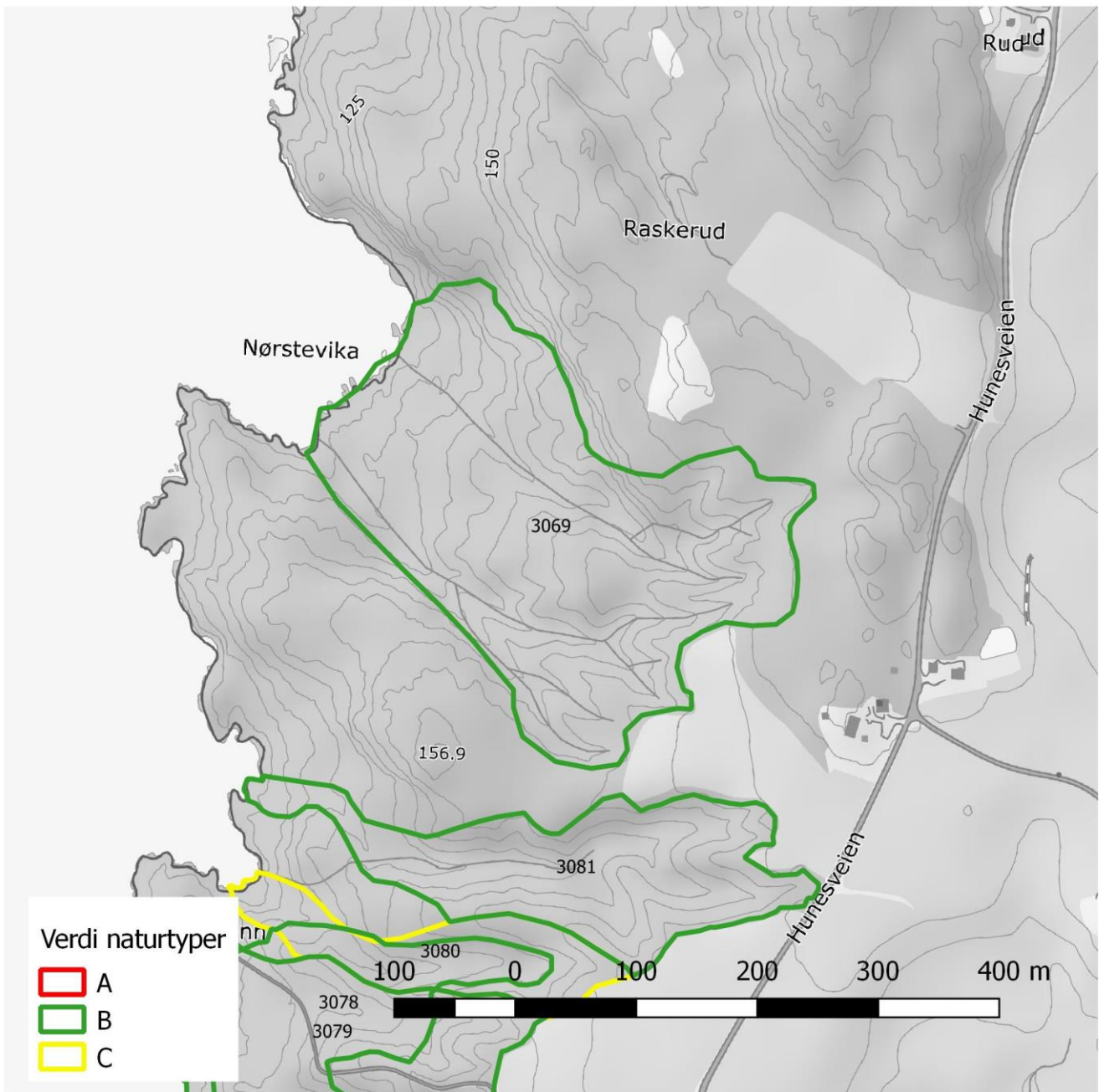
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

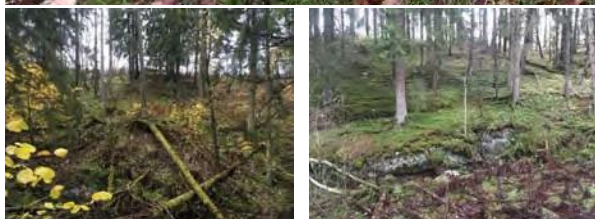
Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria



Ravinedaler og andre naturtyper i området rundt Nørstevika

Jensrud II Foto: Maria K. Hertzberg Gammel lavlandsgranskog med noe død ved.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Gammel granskog
Utforming: Gammel lavlandsgranskog
Mosaikk:
Feltsjekk: 27.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 27. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med verdisetningen av naturtyperlokaliteten. Lokaliteten er ikke tidligere avgrenset og ikke MiS-registrert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Jensrud rett øst for Fetsund og Glomma i nordre del av et ravinesystem som går i nord-sør retning, i Fet kommune. Skogen strekker seg oppover i de øst- og vestvendte ravinesidene og ligger på tykke havavsetninger (NGU 2017).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder gammel granskog med innslag av lågurtskog. I ravinedalen og langs med bekken er det kildeskog med maigull, og flomskogsmark med strutseving. Treslagssammensetningen består for det meste av eldre gran, med innslag av spisslønn, hassel, osp, gråor og selje. Skogen er for det meste en- til tosjiktet, særlig opp langs sidene, men med mer sjiktning

i glenner og i ravinedalene. Det er en del liggende død ved av store dimensjoner og i litt forskjellige nedbrytningsstadier, særlig av osp og gran, samt rotvelter og leirutglidninger som blottlegger leire. Stedvis er det blottlagt fjell.

Artsmangfold: Systemet har noe liggende død ved av store dimensjoner av gran og osp, og har potensiale for rødlistearter knyttet til litt eldre fuktig skog. Biologisk mangfold innenfor avgrensningen ble ikke grundig undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Granskogen er nokså ensaldret, men begynner å få en del eldre og grove gran og et mer flersjiktet preg som følge av glennedynamikk. Det er ingen tydelige hogstspor innenfor avgrensningen eller tekniske inngrep.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er funnet innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et mindre ravinesystem.

Verdivurdering: Lokaliteten har en alder og struktur som skiller seg fra typiske granplantasjer, med relativt mye død ved av store dimensjoner og i forskjellige nedbrytningsstadier, innslag av eldre og grov gran, samt noe treslagsvariasjon. Feltsjiktet er rikt og typisk for skograviner. Potensiale for arter knyttet til fuktig skog er høyt og skogen vil kunne nå høyere verdi på sikt. Lokaliteten skårer lavt på størrelse, men middels på tilstand, da mengden av gammelskogelementer er relativt høy. På bakgrunn av rikhet, gammelskogelementer og potensiale for interessante arter vurderes området likevel som viktig (B-verdi), men i lavere sjikt av denne verdikategorien.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske kvalitetene vil være å la skogen få utvikle seg fritt da dette vil fremme dannelsen av gammelskogelementer. Hogst og tekniske inngrep bør derfor ikke foretas.

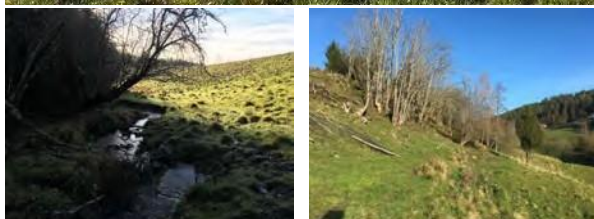
Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria

Tolerud II Foto: Maria K. Hertzberg Beitemark i ravinlandskapet.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: Lågurtbeiteeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 26.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten består av fire del-lokaliteter og er kartlagt 26. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene, og tidspunktet for kartlegging gjorde det noe vanskeligere å oppdage indikatorarter for naturbeitemark slik som beitemarkssopper. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med avgrensning og verdisetting av naturtypen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør noen skråninger i nordre del av et flergreinet ravinesystem ved Tollerud i Fet kommune. Det ligger på finkornete marine avsetninger med ujevn tykkelse og med delvis utglidninger. Lokaliteten er avgrenset av skog og jordbruksmark, og beitemark som ikke har store nok kvaliteter for naturmangfoldet for å avgrenses som naturtypelokalitet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder fire dellokaliteter av naturbeitemark som ligger i beitelandskapet på Tolerud. Beitet har intakte ravineformer som holdes i hevd

ved beite. Innenfor avgrensningene vokser naturengarter som prestekrage, ryllik, engsoleie, hvitkløver, engsyre, legeveronika, forglemmegei, marikåpe og korsknapp,

Artsmangfold: Det ble ikke kartlagt noe rødlistede arter i lokaliteten, bortsett fra alm (VU). Det ble registrert noe beitemarkssopp som papegøyevokssopp og kritt vokssopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Beitetrykket og gjødselpåvirkning på engene utenfor avgrensningen er relativt høyt og i høy grad negativt for arts mangfoldet. Eksposisjonen på de avgrensede delene gjør at arts mangfoldet tåler beitetrykket og at de er mindre påvirkede av gjødselssig.

Fremmede arter: Hagelupin (SE) ble observert langs med riksvei 22 i nærheten av del-lokalitetene.

Del av helhetlig landskap: Det meste av det større beiteområdet er utsatt for hardt beitetrykk og tråkk skader og er lite urterikt, men hvor artsrikdommen veksler. I de sørvendte og litt tørrere hellingene er det mer urterikt og forekomst av svake naturengindikatorer (avgrenset som naturtype), mens det ellers er fuktig, særlig nede i dalbunnen, mindre artsrikt og større tuedannelse med blant annet sølvbunke.

Verdivurdering: Avgrensningene utgjør til sammen et relativt stort areal med høy tetthet av naturengindikatorer, uten gjengroing og med passe beitetrykk. Beitetrykket er noe lavere her enn resten av området, og innehar derfor noe høyere biologiske verdier. Det er ellers lite tekniske inngrep innenfor avgrensningen. Det er noe usikkerhet knyttet til avgrensning og verdivurdering, da tiden på året gjorde det vanskelig å kartlegge beitemarkene grundig, samt at fokuset under kartlegging lå på de geologiske prosessene. Det rikere arts mangfoldet tyder likevel på at lokalitetene har en viss verdi og i et landskapsmessig perspektiv vurderes lokaliteten derfor som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Hvis beiteintensiteten hadde vært mindre og dermed innslaget av naturengplanter større, ville en større andel av beitemarka kunne innlemmes i naturtypeavgrensningen. Det bør settes ut hest for å redusere omfanget av sølvbunke. Pga. utstrekningen på beitelandskapet ved Tolerud og god variasjon i topografi og eksposisjon, er det sannsynlig at flere magre rygger i området kan ha en flora som inneholder naturengplanter eller kan få en høyere verdi i fremtiden ved riktig skjøtsel.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria

Fuktig lavlandsblandingsskog med noe død ved. Foto: Maria K. Hertzberg



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Gammel lavlandsblandingsskog

Utforming: Ravine-blandingsskog

Mosaikk:

Feltsjekk: 19.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 19. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med verdisetningen av naturtypelokaliteten. Lokaliteten er ikke tidligere avgrenset og ikke MiS-registrert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Svindalshagen rett øst for Kvernhammer i østre del av et ravinesystem (Kvernhammer), i Fet kommune. Skogen strekker seg oppover i de nord- og sørvendte ravinesidene og ligger på tykke havavsetninger (NGU 2017) og er omgitt av produksjonsskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder gammel lavlandsblandingsskog av typen ravine-blandingsskog og har innslag av småbregneskog og lågurtskog. I ravinedalen, stedvis også opp langs sidene, og langs med bekken er det kildepreget skog. Treslagssammensetningen består for det meste av gran og gråor, med innslag av spisslønn, svartor og selje. Skogen er for det meste en- til tosjiktet, særlig

Lok. nr. 3072 Svindalshagen forts.

opp langs sidene, men med mer sjiktning i glenner og ellers forholdsvis tett. Det er en del liggende død ved av gråor og gran, for det meste av middels til små dimensjoner, samt rotvelter og leirutglidninger som blottlegger leire. Den døde veden er for det meste lite nedbrutt.

Artsmangfold: Systemet har noe liggende død ved av gråor og gran og naken leire, og har potensiale for rødlistearter knyttet til fuktig skog. Biologisk mangfold innenfor avgrensningen ble ikke grundig undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er til tider nokså tett, men begynner å få eldre gran og gråor, og et mer flersjiktet preg som følge av glennedynamikk. Det er ingen tydelige hogstspor innenfor avgrensningen eller tekniske inngrep, men skogen er blitt påvirket av omkringliggende hogster.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er funnet innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større ravinesystem.

Verdivurdering: Lokaliteten har en alder og struktur som skiller seg fra typiske granplantasjer, med noe død ved og innslag av andre treslag, men hvor mengden av gammelskogselementer er lav. Feltsjiktet er rikt og typisk for skograviner. Det er potensiale for arter knyttet til fuktig skog og skogen vil kunne nå høyere verdi på sikt. På bakgrunn av størrelse, rikhet, innslag av liggende død ved og potensiale for mange arter vurderes området som lokalt viktig (C-verdi).

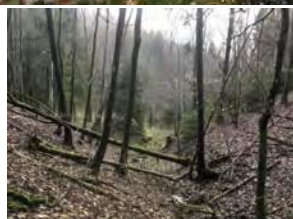
Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske kvalitetene vil være å la skogen få utvikle seg fritt da dette vil fremme dannelsen av gammelskogselementer. Hogst og tekniske inngrep bør derfor ikke foretas.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria

Østanseshagen Foto: Maria K. Hertzberg Bratt ravineside med noe berg i dagen.



Naturtyperegistreringer

- Naturtype:** Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 26. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Deler av ravinesystemet ble i 2011 kartlagt som naturtypelokalitet rik blandingskog i lavlandet (BN00083068, B-verdi) og er ikke oppdatert i forbindelse med kartleggingen i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Solberg i Fet kommune og består av to parallelle ravinedaler gravd ned i marine avsetninger og strekker seg i nordøst-sørvest retning. Ravinen grenser mot jordbruksmark og vei i nord, mot Øyeren i sørvest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire hvor hovedbekkene renner fritt helt til Øyeren. Den østre ravinedalen er på sitt lengste ca. 500 meter lang, med sidearmer på mellom ca. 340-60 meter, og ravinedalene er ca. 10 -35 m dype. Hele systemet utgjør et

areal på ca. 160 daa. Den vestre ravinedalen er kortere og måler ca 300 m. Vegetasjonen i ravinesystemet består av beitemark, plantefelt med gran, hogstflater, edelløvsskog og blandingskoger med lind, alm, ask, spisslønn, osp, bjørk, selje, gran, hassel og eik, og noe yngre gråor-heggeskog. Leirutglidninger langs bekkene er tilstede. Beitemarkene er lite artsrike bortsett fra i sør-vesthellingene hvor det blant annet er aurikkelsveve, gjeldkarve, tiriltunge, prestekrage, samt noen vokssopper.

Artsmangfold: Det er noe naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Bortsett fra ask (VU) og alm (VU), ble det ikke funnet noen rødlistede arter i området da biologisk mangfold ikke ble grundig undersøkt. Det ble funnet labyrintvoksskinn på osp og viftelærsopp, og systemet har en del død ved samt variasjon i skogtyper med fuktig gråor-heggeskog i ravinedalen og edelløvskoger og beitemark opp langs sidene. Lokaliteten har derfor potensiale for rødlistearter knyttet til fuktig ravineskog og edellauvskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite tekniske inngrep er blitt gjort innenfor avgrensingen, det har flere greiner og prosessene er intakte. Bekkene starter i rør ut fra beitemarkene i nord. Hovedbekken, med sidebækker, renner fritt og når erosjonsbasis i Øyeren. En eldre traktorvei går gjennom området, stedvis langs med hovedbekken, men denne har liten negativ effekt på systemet. Det er noe søppel i den ene sidearmen.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble funnet innenfor avgrensingen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune og er blitt redusert i omfang på grunn av jordbruksmark.

Verdivurdering: Lengden på den lengste ravinen er ca. 500 m, i tillegg kommer sidearmer med en lengde på mellom 340-60 m. Ravinesystemet er lite, men flergreinet, og med fortsatt intakte prosesser og systemet når erosjonsbasis i Øyeren. Variasjon i naturtyper er også med på å trekke verdien opp. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype.

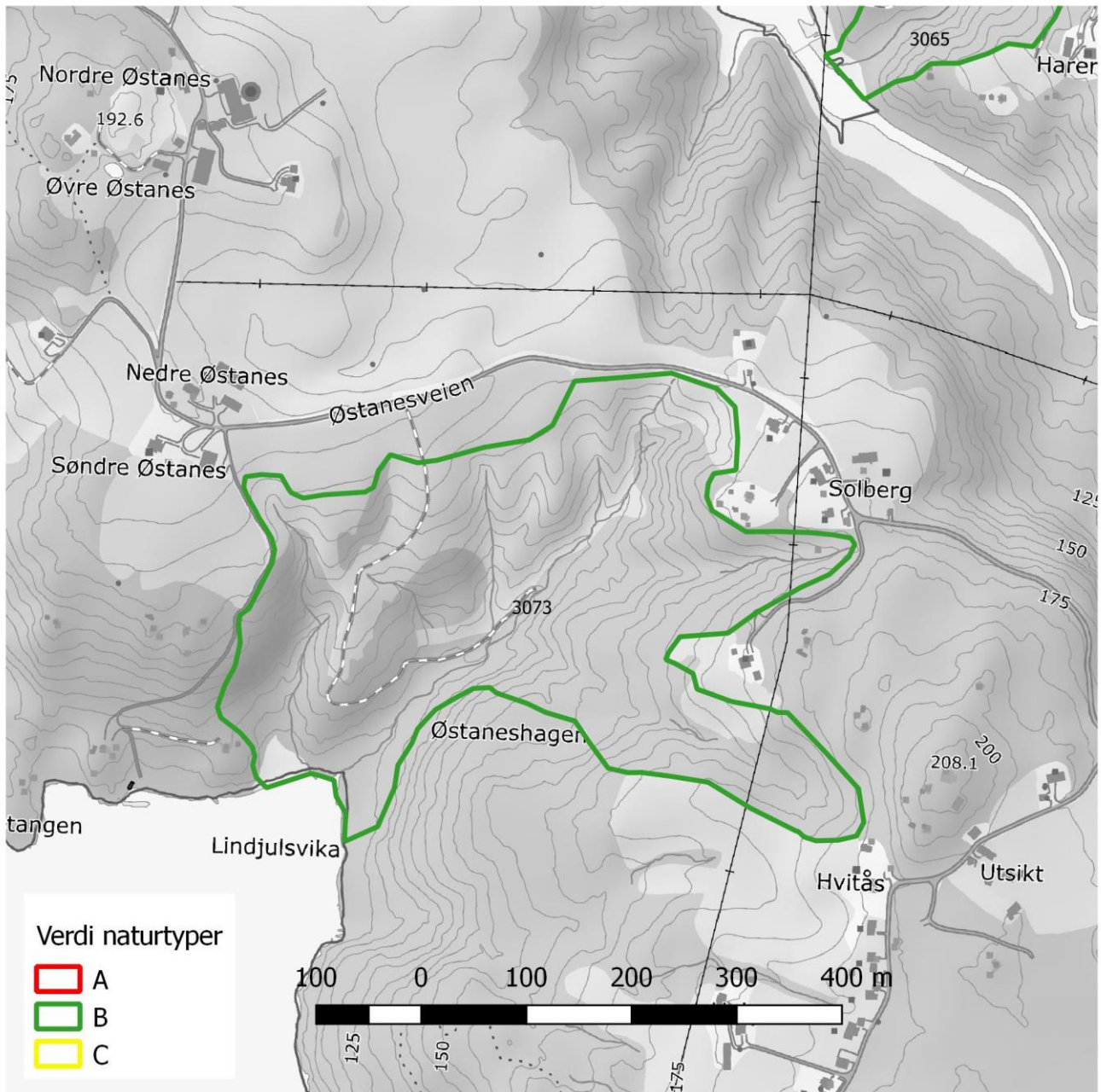
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres ved fylling, skredsikring, bekkelukking etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. Fjerning av granplantefeltet, samt fortsatt hevd av beitemarkene vil være nødvendig for å opprettholde det biologiske mangfoldet knyttet til kulturmark. De biologiske kvalitetene i arealet som er avgrenset som gråorskog vil utvikles best ved å unngå inngrep.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Hertzberg, Maria



Kart over ravinedalen

Enger II Foto: Maria K. Hertzberg Beitemark i ravinlandskapet



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: Lågurtbeiteeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 30.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 30. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg og Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene, og tidspunktet for kartlegging gjorde det noe vanskeligere å oppdage indikatorarter for naturbeitemark slik som beitemarkssopper. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med avgrensning av naturtypen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør noen skråninger i nordre del av et flergreinet ravinesystem med tre tydelige armer, samt noen mindre sideraviner. Lokaliteten ligger på finkornete marine avsetninger (leire) med ujevn tykkelse og med delvis utglidninger. Lokaliteten er avgrenset av skog og jordbruksmark, og beitemark som ikke har store nok biologiske kvaliteter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturbeitemark av typen lågurtbeiteeng med stor variasjon i kvalitet og utforming. Kun deler av det store beitelandskapet har blitt

avgrenset som naturtypelokalitet. Helt i nord i lokaliteten er det tatt med en liten skogsdel med eldre trær og beiteskogkarakter. I midtre del i vestkanten finnes det en holt av lindetrær. Helt i sør av avgrensningen ble det registrert fem større asketrær (ca. 1 m diameter). Som naturengindikatorer ble det notert aurikkelsveve (*Pilosella lactucella*), hårsveve (*Pilosella officinarum*), smalkjempe (*Plantago lanceolata*), engknoppurt (*Centaurea jacea*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), enghumleblom (*Geum rivale*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), engsoleie (*Ranunculus acris*), gjerdevikke (*Vicia sepium*), legeveronika (*Veronica officinalis*), ryllik (*Achillea millefolium*), marikåpe (*Alchemilla sp.*) og engsyre (*Rumex acetosa*).

Artsmangfold: Bortsett fra ask (*Fraxinus excelsior*) ble det ikke kartlagt noe rødlistede arter i lokaliteten. Urterike eng har stort potensial for et manifold av pollinerende insekter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele område er i bruk, men beitetrykket og gjødselpåvirkning på engene varierer. Innenfor avgrensningen er gjødselpåvirkningen lavere og engen er mer urterik en utenfor.

Fremmede arter: Det ble kartlagt rødhyll (*Sambucus racemosa*) (HI) og høstberberis (*Berberis thunbergii*) (SE) innenfor lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Beitelandskapet på Enger består av intakte ravineformer som holdes i hevd ved beite. Det meste av området er lite urterikt, men hvor artsrikdommen veksler. I de sørvendte, sørvestvendte og litt tørrere hellingene er det mer urterikt og med forekomst av svake naturengindikatorer, mens det ellers er mindre artsrikt. Lokaliteten ligger i en ravnedal og inngår i et større beitelandskap.

Verdivurdering: Innenfor avgrensningen er det nokså store areal med urterik eng, særlig de bratte partiene og de sørvendte partiene er artsrike og har potensial for pollinerende insekter. Ellers i området er hevdintensiteten altfor høy og påvirker artssammensetninga negativt. På bakgrunn av de registrerte naturengkvalitetene vurderes lokaliteten som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske kvalitetene vil være å hevde arealet ekstensivt med et noe lavere beitetrykk med lette storfe (kalver) og helt unngå gjødsling og gjødselsig fra jordet i vest. Hvis beiteintensiteten hadde vært mindre og dermed innslaget av naturengplanter større, ville en større andel av beitemarka rundt det kartlagte arealet nådd naturtypekvalitet.

Litteratur

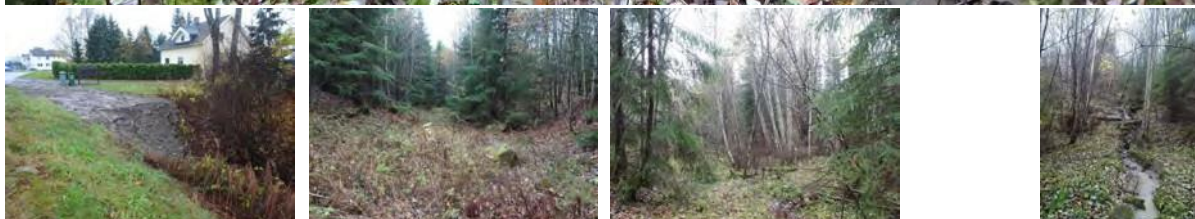
Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria

Varåa Foto: M. Bichsel Dalbunnen er preget av kildeskog.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 25.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 25. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på østsida av Glomma, nord for Svingen togstasjon og nord for Warå mølle i Fet kommune. Det er en ravinedal gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i øst-vest retning. Ravinen grenser mot skog og jordbruksmark i nord og sør. I vest grenser lokaliteten mot Rovenveien (172) og i øst blir Ravinen avbrutt av jernbanelinjen og når ikke erosjonsbasis i Glomma.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal. Den utgjøres av en hovedravine med ca. 500 m åpen bekk og én kort sideravine av 80 m i øst. I tillegg finnes det noen kortere sideraviner (< 50 m lange) dels med åpen bekk, dels med kildesig. Dalbunnen er i øvre delen ganske

bred og store hogstubber av gran tyder på at dalbunnen muligens ble brukt som traktorvei under hogsten. Hovedbekken har stort sett slake ravinesider, men med aktive utglidninger i leire. Stedvis har bekken gravd seg helt ned til berggrunnen. De bratteste partier finnes i vestre del etter at hovedbekken svinger mot nord. Høydeforskjellen over hele lengden anslås til å være ca. 45 meter, mens ravinesidene er mellom 5 og 20 m dype. Systemen utgjør til sammen et areal på ca. 31 daa. Lokaltiteten består blant annet av granplantasje og ungskog. Langs bekken er skogen noe fuktigere med kildeskogspreg dominert av gråor, selje, gran og bjørk. I hellingene er det svak lågurtutforminger med ung blandingsskog av selje, osp, bjørk, gran og spisslønn.

Artsmangfold: Det er litt naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Bare nederst i systemen ved jernbanen finnes det noe liggende død ved av gran og selje og noen eldre seljer med potensiale for rødlistearter knyttet til litt eldre fuktig skog. Det ble funnet putekjuke (*Phellinus punctatus*) på selje, granrustkjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*) på granlæger og rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*, NT) på osp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite tekniske inngrep er blitt gjort innenfor avgrensingen. Både hovedbekk og alle sideraviner kommer fra rør. Nede ved jernbanelinjen blir vannet samlet i en grøft og lagt i rør igjen. Muligens går en gammel traktorvei langs dalbunnen i den øvre, slakere ravinedel, men den våte dalbunnen gjør oversvasjonen usikker og det eventuelle inngrepet har i dag ingen effekt på ravinens aktive prosesser.

Fremmede arter: Nedenfor Rovenveien sprer seg prakttvetann (*Lamiastrum galeobdolon ssp. argentatum*) og kanadagullris (*Solidago canadensis*, SE). Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt i hele lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i Fet kommune. Rett sør og nord for systemet ligger ravinrester som er kortere og også avbrutt av jernbanen, åker og veien.

Verdivurdering: Ravinedalen har en lengde på ca 500 m og flere korte sideraviner under 50 m lengde og én på 80 m. Ravinen når ikke erosjonsbasis i Glomma, men starter og slutter i rør. Allikevel er systemet aktivt med utglidninger, åpen bekk i bunn og uten tekniske inngrep innenfor avgrensningen. Potensialet for rødlistearter vurderes som lite. Samlet sett vurderes lokaliteten til en lokal viktig (C- verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall.

Litteratur

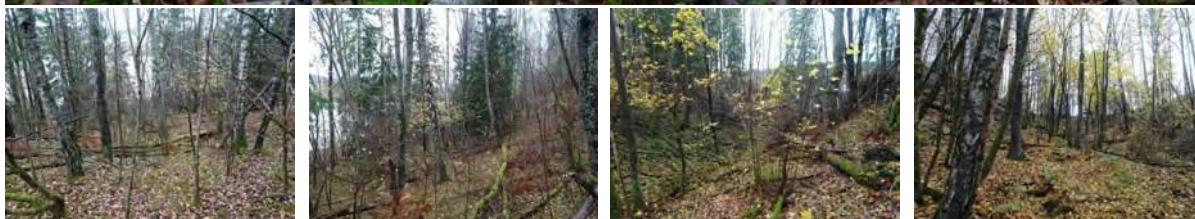
Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina



Ravinedalen og andre naturtyper

Fråstad V Foto: M. Bichsel Kildeskogpreg i forsenkninger og ravedaler.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Gammel lavlandsblandingsskog

Utforming: Ravine-blandingsskog

Mosaikk:

Feltsjekk: 25.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 25. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med verdisettingen og avgrensning av naturtypelokaliteten. Lokaliteten er ikke tidligere avgrenset og ikke MiS-registrert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på østsida av Glomma, nord for Svingen togstasjon og nord for Warå mølle i Fet kommune. Skogen streker seg over omtrent 630 m fra sør til nord. På selve avsnittet ligger flere korte ravedalerrester med øst-vest-retning. Lokaliteten ligger på tynne havavsetninger (NGU 2018) og er avgrenset av jordbruksmark, produksjonsskog og jernbanelinjen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder gammel lavlandsblandingsskog med (svak) lågurtskogspreg i ravine. I ravedalene er det preg av kildeskog. Treslagssammensetningen består av selje, osp, bjørk, gran, gråor, hegg, eik og hassel. Lokaliteten avgrenser en middelaldrende, frodig og til dels

Lok. nr. 3076 Fråstad V forts.

flersjiktet skog. Gamle, store trær mangler stort sett, men det finnes en del død ved, for det meste av middels til små dimensjoner, samt rotvelter og leirutglidninger som øker potensialet for en del litt krevende arter.

Artsmangfold: Systemet har noe liggende død ved først og fremst av gråor og gran og naken leire, og har potensial for rødlistearter knyttet til fuktig skog. Biologisk mangfold innenfor avgrensningen ble ikke grundig undersøkt, men det ble registrert noen litt krevende arter som putekjuke (*Phellinus punctatus*), skorpelærsopp (*Stereum rugosum*), granrustkjuke (*Phellinus ferrugineofuscus*) og rynkeskinn (*Phlebia centrifuga*, NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er ingen tydelige hogstspor innenfor avgrensningen eller tekniske inngrep, men skogen er blitt påvirket av omkringliggende hogster og jernbanelinjen.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert noe fremmede arter, men antageligvis forekommer det rødhyll (*Sambucus racemosa*) innenfor lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større system av småraviner langs etter Glomma.

Verdivurdering: Lokaliteten har en alder og struktur som skiller seg fra omliggende produksjonsskog, med relativt mye død ved og innslag av andre treslag, men hvor mengden av gammelskogselementer er lav. Feltsjiktet er rikt og typisk for skoggraviner. Det er potensial for arter knyttet til fuktig skog og skogen vil kunne nå høyere verdi på sikt. På bakgrunn av størrelse, rikhet, gammelskogselementer og potensiale for mange arter vurderes området som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Området bør få fri utvikling da dette vil fremme dannelsen av gammelskogselementer. Hogst og tekniske inngrep bør ikke foretas.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Ringstad 1 Foto: M. Bichsel Den øvre del av ravinen har en historie som sauebeite, men er nå i ferd til å gro igjen.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 26.10.2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 26. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Øyeren vest for Ringstad gård i Fet kommune. Det er en ravinedal gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i øst-vest retning. Ravinen grenser mot skog i vest og jordbruksmark i midtre del og i øst. Hovedbekken løper fritt helt ned til Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningene gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Lokaliteten består av et ravinesystem med en hovedbekk og en liten sidearm (ca. 15 m lang) ved overgangen fra jordbruksmark til skog i østre del. Ravinesystem er på sitt lengste på ca. 535 m med en høydeforskjell av omtrent 55m, og ravinesider som er ca 5-15 m dype. Systemet utgjør et areal på ca. 18

daa. Lokaliteten består i øvre delen av et gammelt beiteområdet i sterk gjenvekst. I nedre delen av lokaliteten er det en middeladrende fuktig høgstaude- og lågurtskog med hovedsakelig gråor, bjørk, gran, osp, selje og flere vierarter og hegg lengst ned mot Øyeren. Stedvis har bekken gravd seg helt ned til berggrunnen.

Artsmangfold: Det ble registrert flere unge ask (*Fraxinus excelsior*) (VU) og alm (*Ulmus glabra*) (VU) og en flerstammet alm i østenden. Det er litt naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Systemet har noe liggende død ved av gran, bjørk og selje og noen eldre seljer. Det ble registrert bleikskjefs (*Evernia prunastri*) og putekjuke (*Phellinus punctatus*) på flere trær og det finnes potensial for andre litt krevende eller rødlistearter knyttet til middelaldrende og fuktig skog og kulturlandskap. Selv om verdiene av kulturlandskapet er i ferd til å forsvinne med økende gjenvekstsuksisjon.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite tekniske inngrep er blitt gjort innenfor avgrensingen, men det er sannsynlig av noen sideraviner er blitt planert ut. Hovedbekken og sidearmen kommer begge fra rør og renner fritt helt ned til erosjonsbasis i Øyeren. Ravinene har bare i skogsdelen i vest mulighet til å grave seg lenger innover mot sør og nord, ellers er ravinen avgrenset av jordbruksmark i nord, øst og sør og av Øyeren i vest. Det gamle beiteområdet er i ferd med å gro igjen. Unge trær av or, bjørk, ask og alm sammen med mjødurt (*Filipendula ulmaria*), bringebær (*Rubus sp.*) og rødhyll (*Sambucus racemosa*) fortrenger de siste engartene og skygger ut de store seljekjerr, styvingselje og en eldre, grov og lav bjørk som trolig har stått der under beiteaktiviteten.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt.

Del av helhetlig landskap: På lengden av 900 m nordover fra lokaliteten finnes det syv mindre ravinesystemer til. I tillegg inngår lokaliteten som en av flere ravinesystemer i hele Fet kommune.

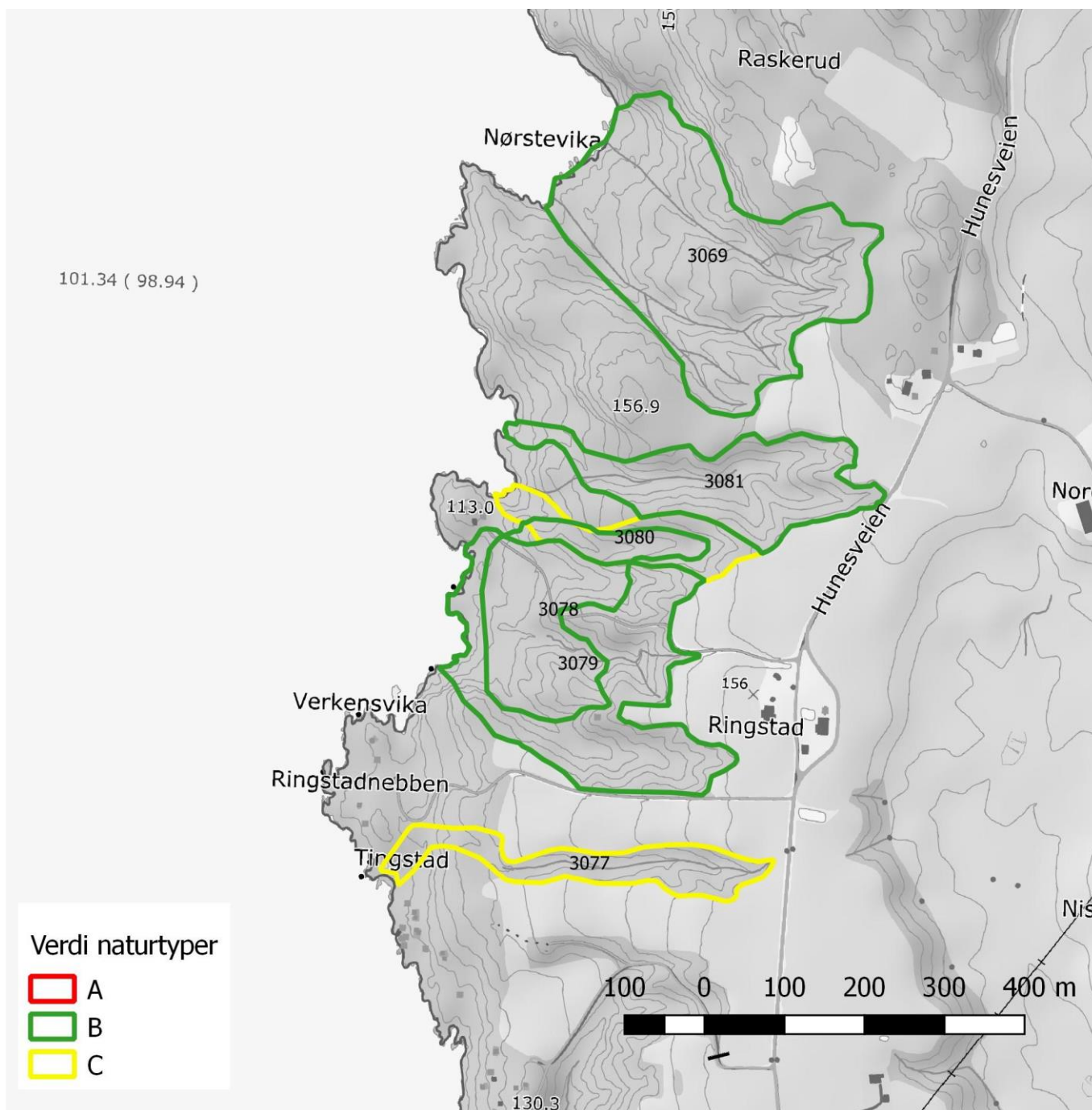
Verdivurdering: Systemet er aktivt, men med få utglidninger. Det har åpen bekk i bunn og er uten tekniske inngrep innenfor avgrensningen. Det er bare én, veldig kort sidearm, men ravinen når erosjonsbasisen. Potensialet for rødlistearter vurderes som middels. Samlet sett vurderes lokaliteten til en lokalt viktig (C- verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. Det bør vurderes å oppta beiteaktiviteten i øvre delen på nytt og fortsette styvingsaktiviteten. De biologiske verdiene i skogen vil øke over tid ved fri utvikling av skogen.

Litteratur

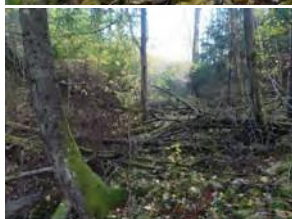
Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina



Ravinedaler og andre naturtyper i området rundt Ringstad

Ringstad Foto: M. Bichsel Store alme- og asketrær finnes spredt i lokaliteten.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Rik edellauvskog

Utforming: Or-askeskog

Mosaikk: Totalt 3 naturtype(r) registrert: Rik edellauvskog F01 - Or-askeskog F0107 (50%), Gammel boreal lauvskog F07 - Gammel gråorheggskog F0706 (40%), Store gamle trær D12 - Eik D1207 (10%).

Feltsjekk: 26.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble sist befart på den 26. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene, men avgrensningen og beskrivelse av tidligere avgrenset naturtype ble oppdatert. Lokaliteten ble tidligere kartlagt av BioFokus ved Ole J. Lønnve den 31. august 2011 i forbindelse med edelløvsjogskartlegging i Oslo og Akershus.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Øyeren vest for Ringstad gård i Fet kommune. En veg til stedet Kølabbånn krysser avgrensningen. Berggrunnen består av metamorfe bergarter. Løsmassene består vesentlig av tykke havavsetninger. Lokaliteten inngår som del i flere parallelle ravinedaler.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder en mosaikk, der den dominerende naturtypen går under "Rik-edelløvsjog" med utforming "Or-askeskog". Naturtypen "Gammel

borel lauvskog” med utforming “Gammel gråor-heggeskog ” inngår også i avgrensningen. Tresjiktet utgjøres vesentlig av gråor med stedvis betydelige innslag av ask. På de sørvendte bakkene er det forholdsvis tørre forhold med innslag av hassel og eik. I tillegg forekommer hegg, selje, gran og litt alm. Flere av asketrærne er forholdsvis grove, med øvre dbh på omlag 70-80 cm. I tillegg forekommer forholdsvis mye grov osp. I det nordøstlige hjørnet av avgrensningen på en sørvendt sletta står tre grove, gamle eiker som trolig har stått åpent en gang i tida: en eik med hulheter (ca. 450 cm i omkrets), en død eik (> 450 cm i omkrets) og en eik på 285 cm omkrets. Vegetasjonen utgjøres av lågurtskog-utforminger, or-askeskog-utforminger og partier som kan karakteriseres som høgstaude-utforminger. Her finnes bl.a. blåveis, hvitveis, tyrihjel, mjødukt, skogsvinerot, kratthumleblom og markjordbær. En del død ved forekommer i partier, men kvaliteten til dette elementet må karakteriseres som litt variabel. Innenfor avgrensningen forekommer også noen mer ordinære partier dominert av gran.

Artsmangfold: Blant annet ble det funnet ask (*Fraxinus excelsior*) (VU), alm (*Ulmus glabra*) (VU), blåveis (*Hepatica nobilis*), tyrihjel (*Aconitum lycoctonum ssp. septentrionale*), skogsvinerot (*Stachys sylvatica*), skorpelærsopp (*Stereum rugosum*) og marianøkleblom (*Primula veris*). I følge Artskart foreligger det noen gamle funn av bleikfiol (1866 og 1906) fra dette området, men det er uklart hvor disse funnene nøyaktig ble gjort, eller om arten forekommer her i dag.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er sannsynlig at hele eller deler av området tidligere har vært nyttet til beite. Noe hogst har også vært drevet. Større deler av skogen er relativ ung med noe eldre trær spredt i avgrensningen. Sentrert i lokaliteten ligger det rester av en ovn som ifølge grunneier Svend Bøhler tilhørte et teglsteinverk.

Fremmede arter: Rødhyll (*Sambucus racemosa*) (HI) forekommer.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inneholder rester av en mosaikk av eldre skog og historisk kulturlandskap. Per i dag grenser lokaliteten mot hogstflater, granplantasjer og jordbruksmark.

Verdivurdering: Innenfor avgrensningen forekommer en rekke elementer; et forholdsvis godt innslag av store, eldre trær, stor treslagvariasjon og noe død ved samt trær med hulheter. I tillegg indikerer karplantefloraen rikhet, med både blåveis, tyrihjel og skogsvinerot i feltsjiktet. Vegetasjonstypen “Or-askeskog” er i henhold til Fremstad & Moen (2001) en “Noe truet” vegetasjonstype. Potensialet for interessante artsforekomster innenfor avgrensningen antas å være stor. På bakgrunn av dette vurderes dette området som en viktig (B) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: For å begunstige det biologiske mangfoldet i lokaliteten anbefales å vurdere innføring av beitedyr i østre del av området, der ravinene er noe smalere. I sletta i vestre del bør skogen få fri utvikling da dette vil fremme dannelsen av gammelskogs-elementer. Hogst og tekniske inngrep bør ikke foretas. I partier med edelløv kan gran vurderes tatt ut. Fristilling av hule eiker bør vurderes.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Ringstad 2 Foto: M. Bichsel På sletta før bekkene renner ut i Øyeren står det en del større aske- og almetrær.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 26.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 26. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Øyeren vest for Ringstad gård i Fet kommune. Den består av tre korte parallelle ravinedaler gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i øst-vest retning. Ravinene grenser mot jordbruksmark i sør og øst og mot en bergrygg i nord. Hovedbekkene løper ned til Øyeren i vest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningene gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Lokaliteten består av tre korte ravinesystemer med hver sin hovedbekk og flere korte sidearmer (mellom 15 – 60 m lang). Ravinedalene er ca. 385 m, 305 m og 315 m lange. Fra ravinestarten ned til

basisen i Øyeren er høydeforskjellen mellom 45 og 55 m og ravedalene er mellom 15 og 25 m dype. De tre systemene utgjør et areal på ca. 70 daa tilsammen. Lokaliteten består av en mosaikk av hogstflater, granplantasjer, rik edellauvskog og historisk kulturlandskap. Biologiske kvaliteter er beskrevet i en egen naturtypelokalitet (BN00083069).

Artsmangfold: Det er litt naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Det ble registrert ask (*Fraxinus excelsior*) (VU) og alm (*Ulmus glabra*) (VU), blåveis (*Hepatica nobilis*), tyrihjelmskorpelær (Aconitum lycoctonum ssp. septentrionale), skogsvinerot (*Stachys sylvatica*), skorpelær (Stereum rugosum) og marianøkleblom (*Primula veris*). Systemene har noe liggende død ved. I nordligste delen står tre store, gamle eiketrær (285 – 450 cm på omkrets). En av dem har hulheter og en er død.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hovedbekkene i de to sørlige ravedalene løper fritt helt ned til Øyeren. Der tyder bare rester av en gammel ovn helt i sør på at deler av området en gang i tida har blitt brukt som teglsteinverk. Rett utenfor lokaliteten ved den sørlige ravinen står det en lite hytte mellom hoved- og sideravinen. Inngrepene i den mest nordlige ravinen er noe større. En grusvei går på en ravinerygg og krysser deretter den nordligste ravedalen. Inngrepet er forholdsvis lite siden veien bare er gruslagt og hovedbekken er lagt i rør over kort strekning der veien krysser bekken. Etter bekken kommer ut av røret deler den seg i flere mindre sig og bekker som renner fritt ned til Øyeren. De fleste av hovedbekkene og sidearmene kommer ut av rør lengst øst i lokaliteten. Ravinene har lite utviklingsmuligheter i øst- eller vestretning da de grenser mot jordbruksmark i øst og mot Øyeren i vest.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt.

Del av helhetlig landskap: Omtrent 200 lenger sør langs Øyeren ble det registrert en ravine til. På en lengde av omtrent 550 m nordover fra lokaliteten finnes det tre ravinesystemer til. I tillegg inngår lokaliteten som en av flere ravinesystemer i hele Fet kommune.

Verdivurdering: Lokaliteten omfatter tre korte ravinesystemer som er naturlig korte og når erosjonsbasis i Øyeren. De ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og derfor har en viktig restfunksjon. Ravinesystemene er korte, men med fortsatt aktivitet. Lite tekniske inngrep innenfor avgrensningen og godt potensiale for rødlistearter er med på å trekke verdien opp. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype.

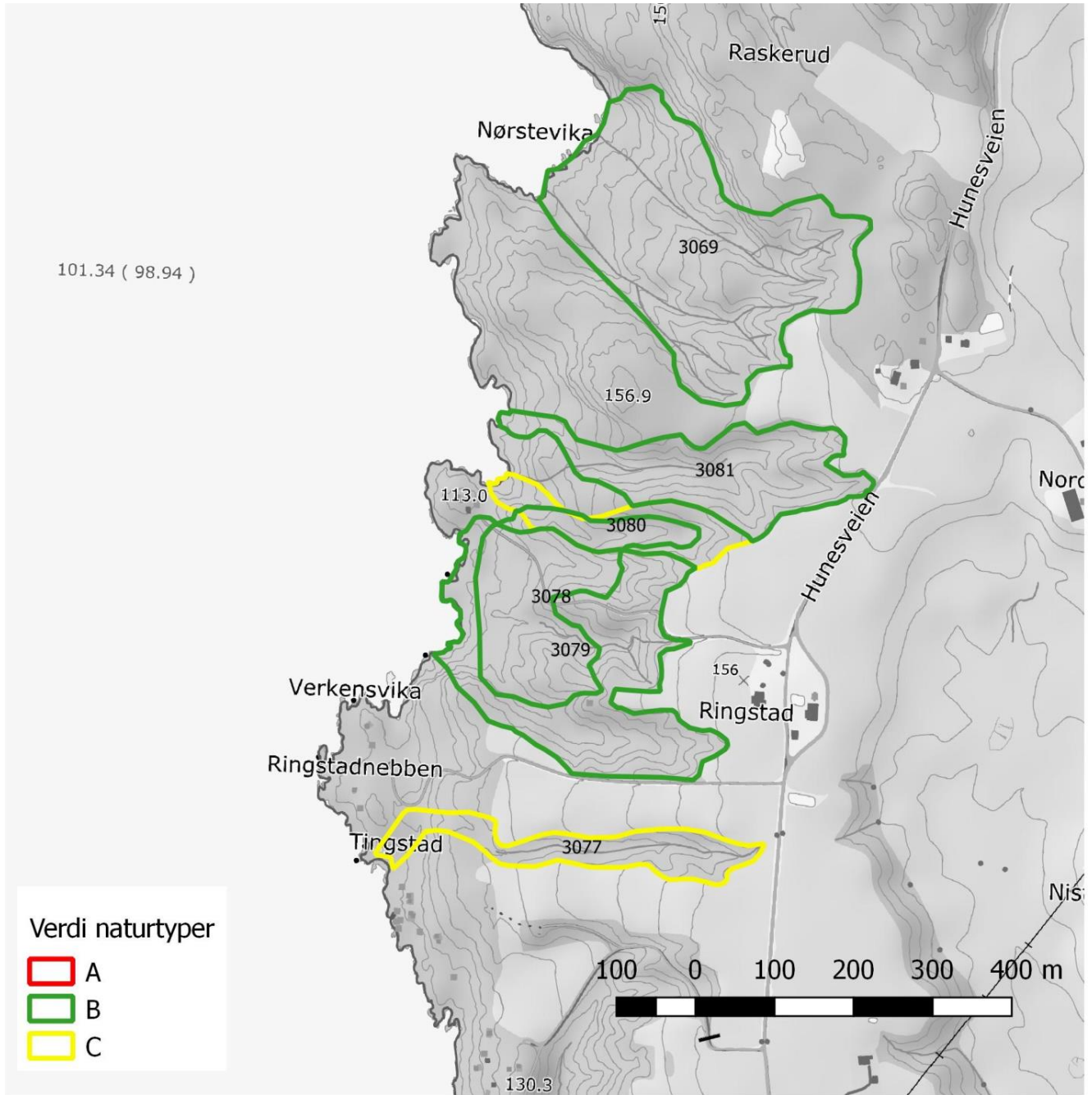
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. I noen deler kan det vurderes å gjenoppta beiteaktiviteten, men ikke på bekostning av de store, eldre trær i avgrensningen. De beste for de biologiske verdiene i skogen vil være å unngå hogst, med unntak av at stor gran kan fjernes i edelløvdominerte deler og at fristilling av eikene kan vurderes.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina



Ravinedaler og andre naturtyper i området rundt Ringstad

Ringstad 3 Foto: M. Bichsel Bekken renner ut i Øyeren i en liten bukt.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal

Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk

Mosaikk: Totalt 2 naturtype(r) registrert: Store gamle trær D12 - Eik D1207 (3%), Ravinedal B07 - Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk B0706 (100%).

Feltsjekk: 27.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 27. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Øyeren nordvest for Ringstad gård i Fet kommune. Det er en ravinedal gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i øst-vest retning. Ravinen grenser mot en bergvegg og skog i nord, sør og vest og jordbruksmark i øst. Skogen i nordøst og sørøst er dominert av eldre granplantasjer. Hovedbekken løper fritt helt ned til Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningene gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Lokaliteten består av et ravinesystem med en hovedbekk og en liten sidearm (ca. 50 m lang) i

Lok. nr. 3080 Ringstad 3 forts.

østre del. Ravinesystem er på sitt lengste på ca. 325 m med en høydeforskjell av omtrent 53 m og dybden på ravedalene er ca. 5-15 m. Systemet utgjør et areal på ca. 15 daa. Lokaliteten er dekket av frisk skog. Biologiske kvaliteter er beskrevet i en egen naturtypelokalitet (BN00083069). Stedvis har bekken gravd seg helt ned til berggrunnen.

Artsmangfold: Det ble registrert ask (*Fraxinus excelsior*) (VU). Det er litt naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Systemet har noe liggende død ved av mest gran, bjørk og ask. I tillegg ble det registrert flere store, gamle, til dels hule eiketrær (196 – 259 cm på omkrets) med potensialet for en del krevende arter knyttet til dem. Kronene til eiketrærne er høye og smale, som tyder på at de har vokst opp i skog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen tekniske inngrep ble registrert. Per i dag er det ikke synlig om hovedbekken og sidearmen kommer fra rør, men de renner fritt helt ned til erosjonsbasis i Øyeren. Utvidingspotensialet for ravinen er lite siden det er avgrenset av bergvegg i nord og sør og jordbruksmark i øst.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt.

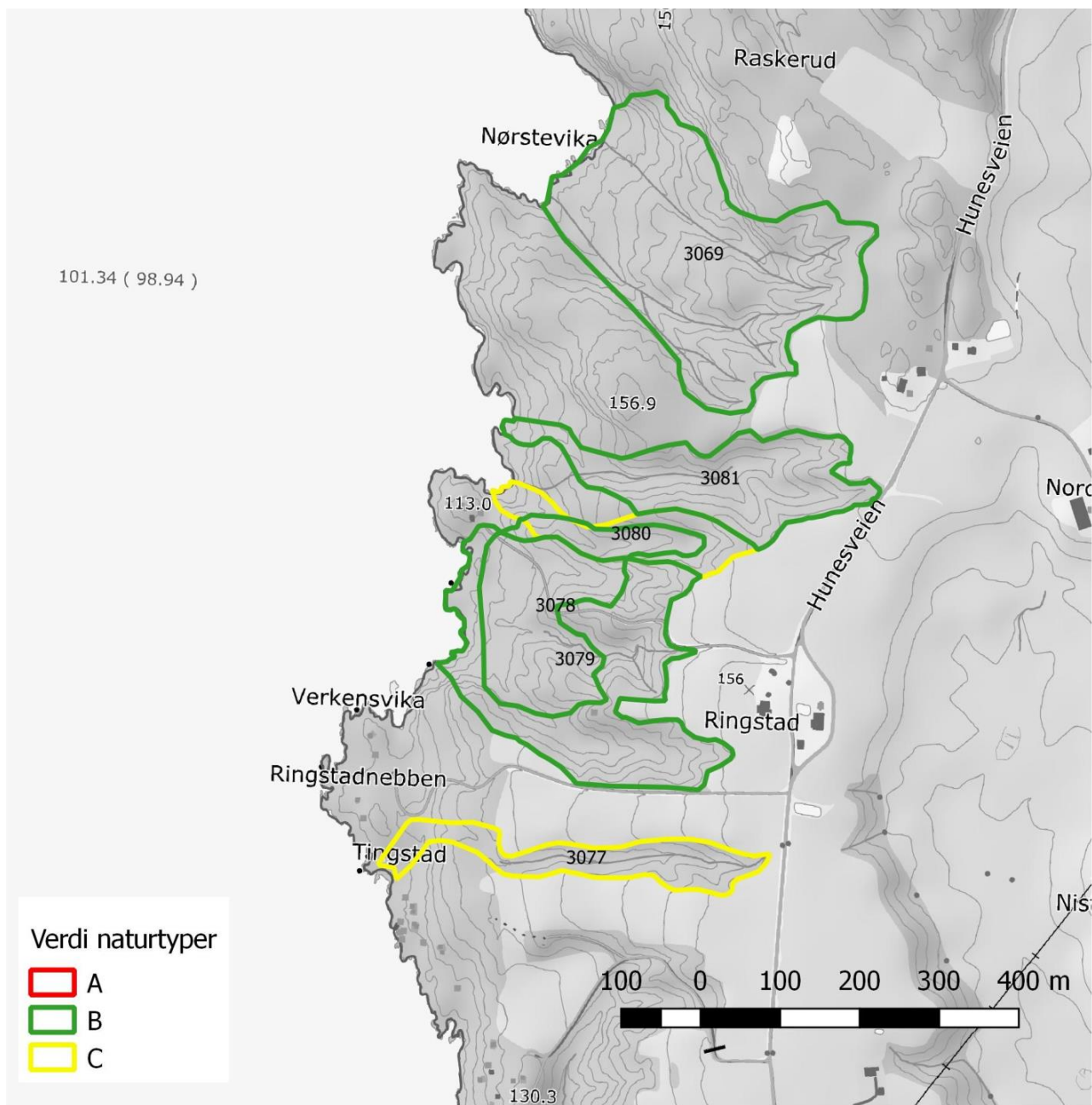
Del av helhetlig landskap: På en lengde av omtrent 500 m nordover langs Øyeren ligger det tre ravinesystemer til. 400 m sørover langs Øyeren er det fire raviner til. I tillegg inngår lokaliteten som en av flere ravinesystemer i hele Fet kommune.

Verdivurdering: Systemet er kort og lite komplekst, men aktivt med noen utglidninger, åpen bekk i bunn, uten tekniske inngrep og det når erosjonsbasisen. Potensialet for rødlistearter vurderes i tillegg som godt. Samlet sett vurderes lokaliteten derfor til en lokalt viktig (C- verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall, og verdiene i skogen vil øke over tid ved fri utvikling av skogen. Det kan vurderes om enkelte av eikene bør fristilles.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
Bichsel, Madlaina



Ravinedaler og andre naturtyper i området rundt Ringstad

Ringstad 4 Foto: M. Bichsel Øvre del av ravinen har blitt hogd for ikke lenge siden. Noen trær står igjen, blant annet ask (VU).



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 27.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 27. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg og Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Øyeren nordvest for Ringstad gård i Fet kommune. Det er en ravinedal gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i øst-vestlig retning. Vestre del av ravinen grenser mot skog på skrinne mark og østre del mot jordbruksmark. Hovedbekken løper fritt helt ned til Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Lokaliteten består av et ravinesystem med tre korte sideraviner som renner sammen til en hovedbekk etter 105 -220 m. Ravinesystemet er på sitt lengste ca. 520 m med en høydeforskjell på omtrent

Lok. nr. 3081 Ringstad 4 forts.

60 m og en dybde på ca. 5-20 m. Systemet utgjør et areal på ca. 30 daa. Vegetasjonen i lokaliteten består av hogstflater i øvre del (øst for midten) og ravineskog vest for midten. Skogen er delvis strukturrik og naturlig, men granplantasjer inngår nederst i ravinen. Stedvis har bekken gravd seg helt ned til berggrunnen. Systemet er fortsatt aktivt og utglidninger med blottlagt leire forekommer.

Artsmangfold: Det ble registrert ask (*Fraxinus excelsior*) (VU). Det er litt naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Systemet har noe liggende og stående død ved med potensial for en del litt krevende arter knyttet til dem. Det ble funnet putekjuke (*Phellinus punctatus*).

Bruk, tilstand og påvirkning: I den nordligste sidearmen er det blitt dumpet søppel. Ellers ble lite inngrep registrert. Bekkene i sidearmene kommer fra rør, men renner fritt helt ned til erosjonsbasis i Øyeren. Utvidingspotensialet for ravinen er lite siden det er avgrenset av jordbruksmark i hele østre del.

Fremmede arter: Rødhyll (*Sambucus racemosa*) (HI) og kanadagullris (*Solidago canadensis*) (SE) er spredt i busksjikt/feltsjikt.

Del av helhetlig landskap: Omtrent 100 m nord fra avgrensningen ligger to ravinedaler til. Sørøver fra lokaliteten, på en lengde av omtrent 480 m, finnes det fem ravinedaler til. I tillegg inngår lokaliteten som en av flere ravinesystemer i hele Fet kommune.

Verdivurdering: Systemet er aktivt med noen utglidninger, har åpen bekk i bunn, uten tekniske inngrep og det når erosjonsbasisen i Øyeren. Det er over 500 m langt og har tre korte sideraviner. Potensialet for rødlistearter vurderes i tillegg som godt. Samlet sett vurderes lokaliteten derfor til en viktig (B- verdi) naturtype.

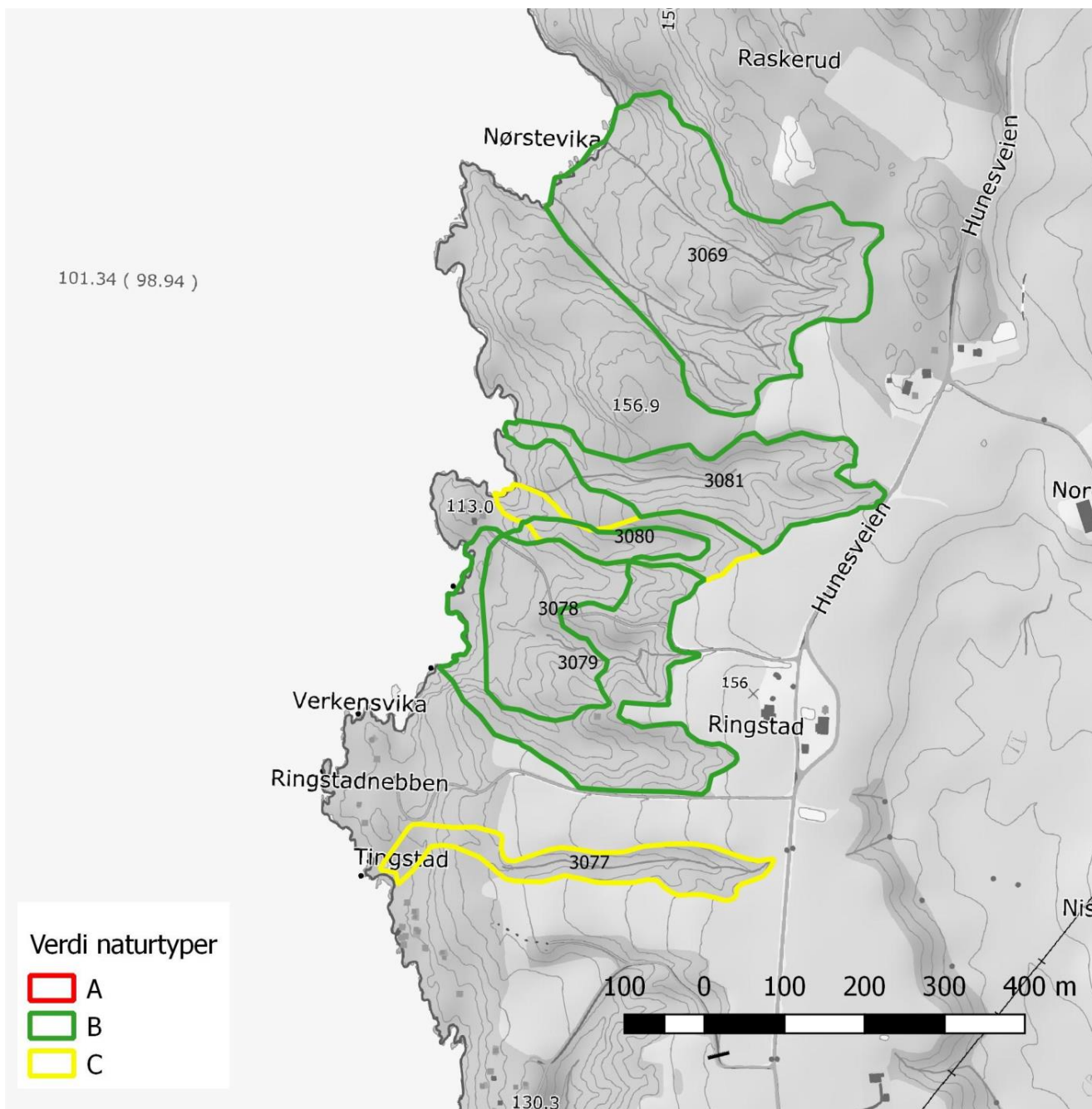
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved fjerning av fremmede arter og ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. Verdiene i skogen vil øke over tid ved fri utvikling av skogen. Søppel som ble dumpa tidligere bør fjernes.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria



Ravinedaler og andre naturtyper i området rundt Ringstad

Ramstadeng Foto: M. Bichsel Lokaliteten inneholder gamle beiteområder med noe eldre trær.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 27.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 27. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger omtrent 450 m øst for Glomma og omtrent 250 m sørøst for Warå mølle i Fet kommune. Det er en ravinedal gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i sør-nord retning. Nordvestre del av ravinen grenser mot et boligfelt, resten mot jordbruksmark. Hovedbekken løper fritt helt ned til bekken som løper gjennom Warå mølle og ut i Glomma.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningene gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Lokaliteten består av et ravinesystem med hovedbekk og fem korte sideraviner. Ravinesystemet er på sitt lengste på ca. 400 m med en høydeforskjell av omtrent 25 m. Systemet utgjør et areal på ca. 56 daa.

Tre av sidearmene (115 – 220 m lange) renner inn i hovedbekk omtrent i midten av avgrensningen. Før hovedbekken renner ut i bekken som går ned til Glomma blir vannet demmet opp til en mindre våtmarksflate. Helt nord i selve demmingen renner to bekker (ca. 35 og 65 m lang) fra korte sideraviner inn i våtmarksflate. I øvre (søndre) del av ravinesystemet er området dominert av tidligere beitemark i tidlig gjenvekstsuksesjon. Enkelte eldre trær inngår. Den midtre og nordlige delen av lokaliteten er dominert av frisk blandingsskog. Stedvis har bekken gravd seg helt ned til berggrunnen. Systemet er fortsatt aktivt og utglidninger med blottlagt leire forekommer.

Artsmangfold: Av treslag ble det blant annet registrert ask (*Fraxinus excelsior*) (VU), selje, hassel, osp, hegg, bjørk, gråor og gran. Ellers ble det registrert bringebær, brennesle, mjødukt, roser, ryllik, kollerteknapp, markjordbær, perikum, hundegras, kratthumbleblom, hvitmaure, marikåpe og gulflatbelg i tidligere beiteområder. Putekjuke (*Phellinus punctatus*), skogstjernetistel, kratthumbleblom og maiblom er noe av artene i skog og i leiredominerte avsnitt. Det er litt naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Systemet har lite liggende og stående død ved med noe potensial for en del litt krevende arter knyttet til dem. Dødvod-elementene er små i dimensjonen. Gråsisiker ble observert i krattvegetasjonen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite tekniske inngrep ble registrert. I det tidligere beiteområdet ble det registrert gammel piggråd som ligger igjen. I det sørligste hjørnet i lokaliteten og til dels langs veien i vest ligger det en del dumpet kompost/hageavfall. Bekkene renner fritt gjennom hele lokaliteten og ravinesidene er fortsatt aktive. Utvidingspotensialet for ravinen er lite siden systemet er avgrenset av jordbruksmark og boligfelt.

Fremmede arter: Rødhyll (*Sambucus racemosa*) (HI) og hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) (SE) er spredt i tidligere beitemark.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en av flere ravinesystemer i hele Fet kommune. Rett øst for selve systemet ligger en mindre ravine til.

Verdivurdering: Systemet inneholder fem aktive sidearmer men en total lengde > 750 m der den lengste er ca 400 m. Systemet er aktivt med noen utglidninger, har åpen bekk i bunn, er uten tekniske inngrep og når bekken som renner ned til Glomma. Potensialet for rødlistearter vurderes i tillegg som middels. Samlet sett vurderes lokaliteten derfor til en lokalt viktig (C- verdi) naturtype.

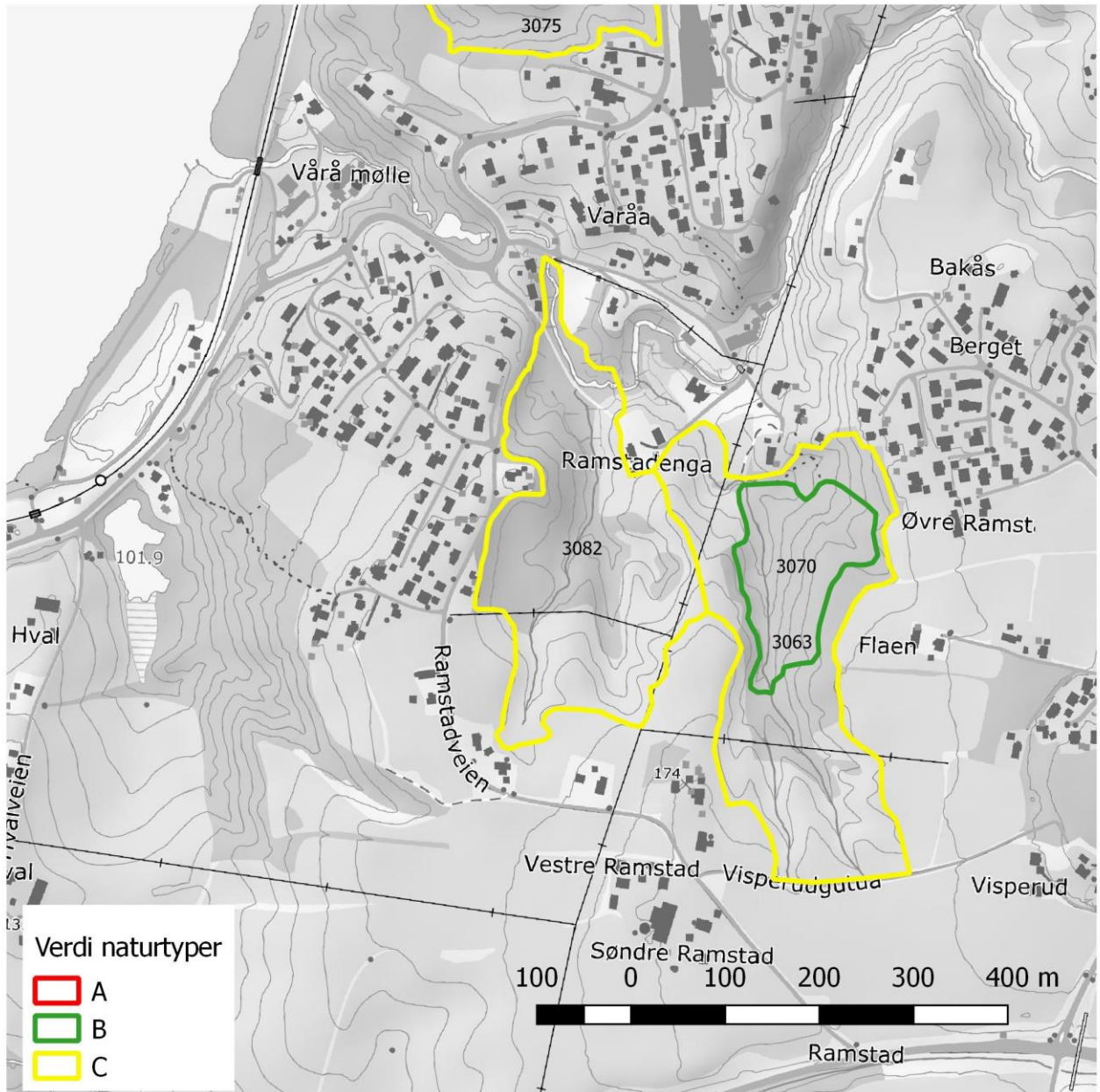
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres eller helt forsvinne ved fylling, skredsikring etc. De biologiske verdiene vil begunstiges ved fjerning av fremmede arter og ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. I tillegg kunne beiteaktiviteten gjenopptas. Verdiene i skogen vil øke over tid ved fri utvikling av skogen. Piggråden som ligger igjen bør fjernes for å unngå skader på vilt og folk.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina



Ravinedaler og andre naturtyper i området rundt Ramstadenga

Nygårdsåsen N Foto: M. Bichsel Skogen i noen deler av systemet er mer naturlig og strukturrik.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 30.10.2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 30. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Øyeren sør og vest for en gård ved Svarterud i Fet kommune. Det er en ravinedal gravd ned i marine avsetninger som strekker seg i øst-vest retning. Ravinen grenser for det meste mot jordbruksmark, bare i vest grenser den mot skog og berg. Hovedbekken løper fritt helt ned til Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal i marin leire med bekk. Lokaliteten består av et ravinesystem med tre utpregete sideraviner. To av dem deler seg en gang til. Den lengste sideravinen er omtrent 375 m lang og renner inn i hovedbekken ca. 165 m før hovedbekken

renner ut i Øyeren. Ravinesystemet er på sitt lengste ca. 770 m med en høydeforskjell på omtrent 75 m og med en dybde på 5-25 m. Systemet utgjør et areal på ca. 71 daa. Systemet er fortsatt aktivt og utglidninger med blottlagt leire forekommer. Stedvis har bekken gravd seg helt ned til berggrunnen. Tydeligst er det på de siste omtrent 70 m før Øyeren, denne delen er stein- og blokkdominert. Deler av lokaliteten er dekket av beitemark. Engene er til dels fortsatt i bruk eller i tidlig gjenvekstsuksesjon. I tillegg finnes det middelaldrende blandingsskog, granplantasjer og hogstflater. Biologiske kvaliteter er beskrevet i egne naturtypelokaliteter.

Artsmangfold: Det ble registrert ask (*Fraxinus excelsior*) (VU). Det er litt naken leire langs bekkene som kan ha potensiale for spesialiserte moser. Systemet har noe liggende og stående død ved med potensialet for en del litt krevende arter knyttet til dem.

Bruk, tilstand og påvirkning: Starten av ravinen ble forandret og ødelagt der ravinen krysses av Fetveien. Dessuten er den ene siden den nordlige ravinesiden planert øverst i systemet og derfor ikke tatt med i avgrensningen. Øverst i to av sidearmene er det blitt dumpet søppel. I sidearmen som ligger lengst i sørøst har det blitt gravet ut et stort hull i bakken. Det ligger rett i jordkanten inn mot ravinen. Det ser ut som at restavfallet som ligger nede i hullet har nylig blitt kastet. Tilgrensende til selve hullet er det dumpet steinblokker og jord som fører til at disse delene av ravinen er i ferd til å bli fylt opp. I sidearmen som ligger lengst i sørvest er den sørlige kanten også fylt opp med store mengder søppel. Ellers ble lite tekniske inngrep registrert langs bekkene. Bekkene i sidearmene kommer fra rør, men renner fritt helt ned til erosjonsbasis i Øyeren. Utvidingspotensialet for ravinen er lite siden det er stort sett avgrenset av jordbruksmark og berg.

Fremmede arter: Rødhyll (*Sambucus racemosa*) (HI) er spredt i busksjikt i hele lokaliteten.

Kjempe-springfrø (*Impatiens glandulifera*) (SE) ble registrert i sidearmen som ligger i sørvest.

Del av helhetlig landskap: Nord for avgrensningen ligger et annet ganske stort ravinesystem til. I tillegg inngår lokaliteten som en av flere ravinesystemer i hele Fet kommune.

Verdivurdering: Systemet er ca 770 m langt og har flere sideraviner. Det er aktivt med noen utglidninger og har åpen bekk i bunn som når erosjonsbasisen i Øyeren. De tekniske inngrepene er begrenset til øverst i sidearmene, hvor det ble funnet en god del fyllemasse og søppel. Langs bekkene derimot finnes det ingen inngrep. Potensialet for rødlistearter vurderes i tillegg som godt. Samlet sett vurderes lokaliteten derfor til en viktig (B- verdi) naturtype.

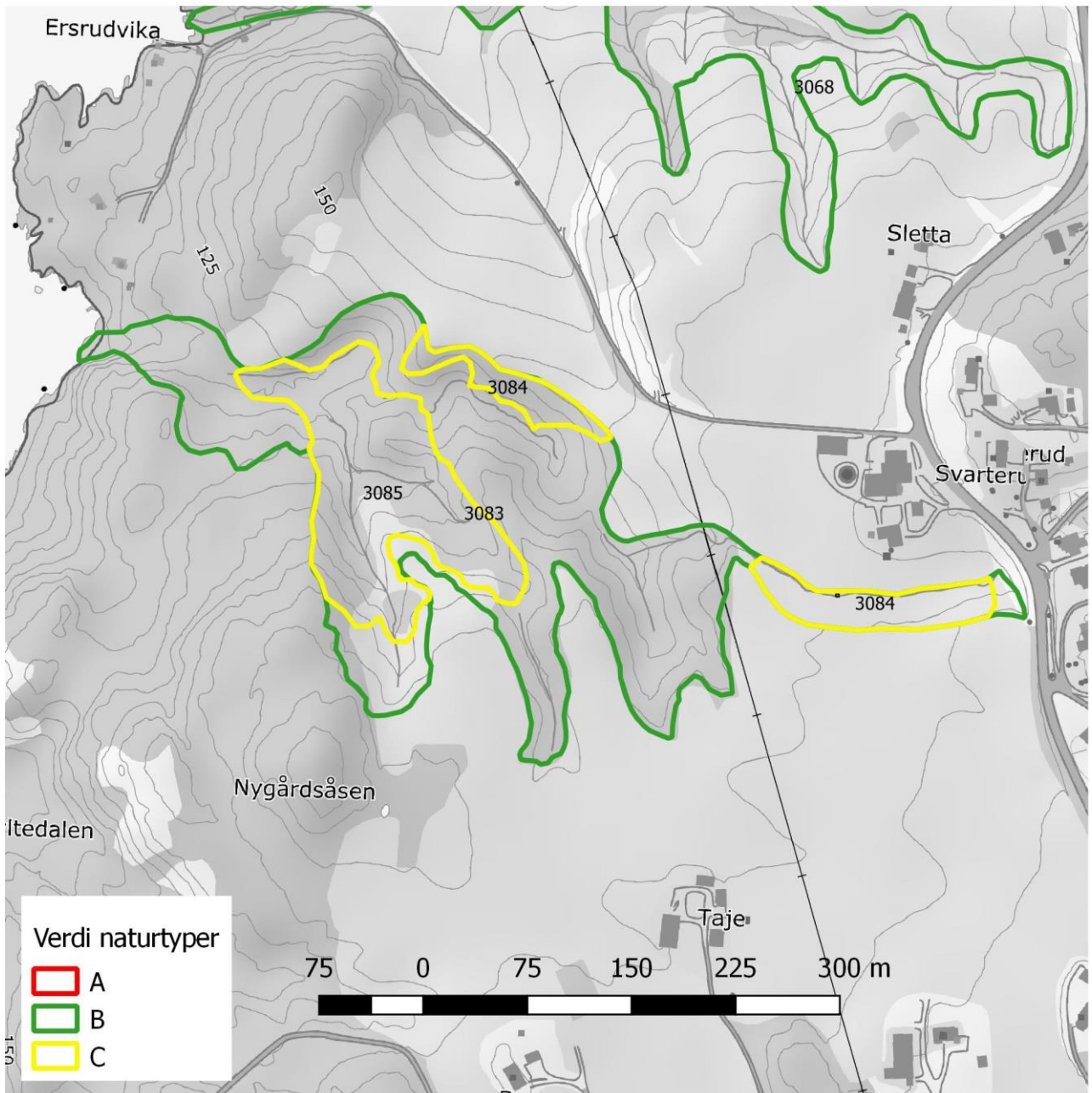
Skjøtsel og hensyn: De kvartærgeologiske verdiene vil reduseres ved yterligere fylling, skredsikring etc. Søppel som ble dumpa tidligere bør fjernes. Restavfall som ligger inn mot ravinen har en negativ langtidseffekt på både jordbruksmark, ravinen og vannkvaliteten som renner ut i Øyeren. De biologiske verdiene vil begunstiges ved fjerning av fremmede arter og ved å unngå å bruke området til dumping av hageavfall og annet avfall. Verdiene i skogen vil øke over tid ved fri utvikling av skogen.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina



Ravinedalen med tilhørende naturtyper

Nygårdsåsen N2 Foto: M. Bichsel Enga i østre delen av ravinen er fortsatt i bruk som beiteområde.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: Lågurtbeiteeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 30.10.2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 30. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene, og tidspunktet for kartlegging gjorde det noe vanskeligere å oppdage indikatorarter for naturbeitemark slik som beitemarkssopper. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med avgrensning av naturtypen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør og vest for en gård ved Svarterud i Fet kommune. Det omfatter to delområder. Den østre er en nordvendt skråning i østre del av et flergreinet ravinesystem, den vestre er en sørvendt skråning i nordre del av selve ravinen. Lokaliteten ligger på finkornete marine avsetninger (leire) med ujevn tykkelse og med delvis utglidninger. Områdene er avgrenset av jordbruksmark og skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturbeitemark av typen

lågurtbeiteeng. Området i øst består av en eng som holdes i hevd ved beite. Avgrensningen i vest omfatter ent eng som ikke lenger er i bruk og i ferd å gro igjen. Det meste av området er lite urterikt, men hvor artsrikdommen veksler. Noe trær, ikke særlig gamle, finnes på begge engene. Det ble funnet vanlige arter som korsknapp (*Glechoma hederacea*), nyseryllik (*Achillea ptarmica*), ryllik (*Achillea millefolium*), marikåpe (*Alchemilla sp.*), balderbrå (*Tripleurospermum inodorum*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*) og enghumbleblom (*Geum rivale*) ved befaringen.

Artsmangfold: Det ble ikke kartlagt noe rødlistede arter i lokaliteten men urterike enger har potensial for pollinerende insekter. Det ble observert en enkelbekkasin.

Bruk, tilstand og påvirkning: Enga i øst er tydelig i bruk, antageligvis som hestebeite. Beitetrykket og gjødselpåvirkning på engen varierer, men enga virker ikke til å være overbeita og tråkkskadene begrenser seg til noen få stier i enga og stien som ligger på nordsida av bekken. Tilførsel av næringsstoffer fra jordet sør for ravinen er trolig høyt og påvirker artssammensetninga. Enga i vest virker å ikke være lenger i bruk og er i ferd med å gro igjen.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert innenfor avgrensningen, men rødhyll (HI) ble funnet i tilgrensede deler av ravinen.

Del av helhetlig landskap: Lokalitetene ligger i en ravinedal og inngår i et større beitelandskap. Kun deler av beitelandskapet har blitt avgrenset som naturtypelokalitet, hvorav de mindre artsrike delene har blitt utelatt.

Verdivurdering: Tilførsel av næringsstoffer som kommer utenfra lokaliteten påvirker artssammensetninga negativt. Allikevel er engene litt mer artsrik enn lignende enger i ravinedalen. Enga i vest er i ferd med å gro igjen, men både eksposisjonen og engartene som er tilstede tilsier at det er mulig å få en høyere verdi i fremtiden med noe skjøtselstiltak.. Lokalitetene er relativt små og kvalitetene er per i dag ikke veldig store. Men intakt beitemark er i ferd med å forsvinne i mange deler av landet, og verdiene i lokaliteten her kunne bli økt med få skjøtselstiltak. Dermed vurderes lokaliteten til å være lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: På enga i øst bør beiteintensiteten ikke bli større. I tillegg bør det unngås å pløye og gjødsle helt inn mot ravinen på jorda sør for enga. Dermed kunne tilførsel av næringsstoffer reduseres. Enga som ligger i vest er i ferd med å gro igjen. Beiteaktiviteten bør der tas opp igjen. Viktig er å ikke beite for intensivt, men bare med få dyr for noen uker hvert år. Noen unge trær bør fjernes for å få mest mulig sol inn på området.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Nygårdsåsen N3 Foto: M. Bichsel Blandingsskogen er flersjiktet.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Gammel lavlandsblandingsskog

Utforming: Ravine-blandingsskog

Mosaikk:

Feltsjekk: 30.10.2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 30. oktober 2017 av Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med verdisetningen av naturtypelokaliteten. Deler av lokaliteten har tidligere blitt MiS-registrert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i et ravinesystem som ligger vest for en gård ved Svarterud i Fet kommune. Skogen strekker seg fra nord til sør. Det dekker av en ravinearm som deler seg i to sideraviner i sør. Skogen ligger på tykke havavsetninger (NGU 2018) og er omgitt av produksjonsskog og jordbruksmark.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder gammel lavlandsblandingsskog av typen ravineblandingsskog med innslag av gråor-heggeskog og lågurtskog. I ravinedalen og langs med bekken er det noe kildeskogpreg. Treslagssammensetningen består for det meste av gran og gråor, bjørk,

ask, osp og hassel.

Artsmangfold: Systemet har noe liggende død ved og naken leire, og har potensiale for rødlistearter knyttet til fuktig skog. Arter som ask (VU), maigull, skogstjerneblom er vanlige, men biologisk mangfold innenfor avgrensningen ble ikke grundig undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er stedvis forholdsvis tett og to- til tresjiktet. Det er en del liggende død ved, for det meste av middels til små dimensjoner, samt rotvelter og leirutglidninger som blottlegger leire. Den døde veden er for det meste lite nedbrutt. Skogen begynner å få eldre ask, gråor, gran og bjørk. Det er ingen tydelige hogstspor innenfor avgrensningen eller tekniske inngrep, men skogen er blitt påvirket av omkringliggende hogster og har trolig vært beitet.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er funnet innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større ravinesystem.

Verdivurdering: Innenfor avgrensningen forekommer en rekke elementer som et forholdsvis godt innslag av store, eldre bar- og lauvtrær, stor treslagvariasjon og noe død ved. Bakkevegetasjonen indikerer i tillegg rikhet og potensialet for interessante artsforekomster innenfor avgrensningen antas å være middels - god. På bakgrunn av dette vurderes dette området som en lokal viktig (C) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske kvakitetene vil være å la skogen få utvikle seg fritt da dette vil fremme dannelsen av gammelskogselementer og derved øke potensialet for rødlistearter. Hogst og tekniske inngrep bør derfor ikke foretas.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Ulverud II Foto: M. Bichsel Tungt kjøttfe holder både naturbeitemark under hevd og påvirker engene negativt p.g.a. for høyt beitetrykk og tråkkadene.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: Lågurtbeiteeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 18.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten består av fire del-lokaliteter og er kartlagt 17. og 18. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, Marte Olsen og Madlaina Bichsel, ved BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene, og tidspunktet for kartlegging gjorde det noe vanskeligere å oppdage indikatorarter for naturbeitemark slik som beitemarkssopper. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med avgrensning av naturtypen. Lokaliteten er registrert fra før. Det ble avgrenset i 2002 uten nærmere beskrivelser. Pga. manglende biologisk kvalitet ble store deler av avgrensningen fra 2002 ikke tatt med i den oppdaterte avgrensningen i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Tre av del-lokalitetene ligger øst og en ligger vest for Vinlandsveien, i nordenden av veien, i Fet kommune. Lokaliteten utgjøres av brattere og mindre gjødselspregete partier i et beitelandskap som inngår i et flergreinet ravinesystem. De ligger på finkornete marine avsetninger med ujevn tykkelse og har stedvis utglidninger. Lokaliteten er omkranset av kulturmark som ikke har

naturtypekvalitet, veier og skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningene gjelder naturbeitemark av typen lågurtbeiteeng og består av tre områder med mer urterik beitemark omgitt av mindre biologisk interessant beitemark. Det er først og fremst eksposisjonen og helningen som gir de avgrensede delene av beitet større biologiske kvaliteter. Som naturengindikatorer ble det notert aurikkelsveve (*Pilosella lactucella*), hårsveve (*Pilosella officinarum*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), sølvmure (*Potentilla argentea*), føllblom (*Scorzoneroideis autumnalis*), engknoppurt (*Centaurea jacea*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), engsoleie (*Ranunculus acris*), gjerdevikke (*Vicia sepium*), ryllik (*Achillea millefolium*), marikåpe (*Alchemilla sp.*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), gulflatbelg (*Lathyrus pratensis*), hundegras (*Dactylis glomerata*), markjordbær (*Fragaria vesca*) og hvitkløver (*Trifolium repens*). På en liten flekk omgitt av sterkt påvirket beitemark utenfor avgrensningen ble det funnet marianøkleblom (*Primula veris*).

Artsmangfold: Foruten karplanter knyttet til naturbeitemark ble det registrert noe beitemarkssopp. Det ble funnet papegøyevekssopp (*Hygrocybe psittacina*) og krittvekssopp (*Camarophyllus niveus*) i den midtre dellokaliteten på østsida av veien. Urterike beitemarker gir potensial for pollinernde insekter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Beitetrykket er høyt og det er gjødselspåvirkning også innenfor de avgrensede delene av den større beitemarka. Dette er negativt for de gjenværende biologiske kvalitetene. Utenfor avgrensningene var det spesielt negativ påvirkning i vestre del av beitelandskapet. Deler av beitearealet var ikke mulig å krysse pga. tykke lag med gjørme. Det skyldes trolig for intensivt beite med for tungt fe.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert noe fremmede arter under befaringen.

Del av helhetlig landskap: Beitelandskapet på Ulverud/ Holen består av intakte ravineformer som holdes i hevd ved beite. Det meste av området er utsatt for hardt beitetrykk og tråkkskader og er lite urterikt, men hvor artsrikdommen veksler. I de sørvendte og litt tørrere hellingene er det mer urterikt og det forekommer svake naturengindikatorer (disse arealene er avgrenset som naturbeitemark), mens det ellers er fuktig, mindre artsrikt og større tuedannelse med blant annet sølvbunke. Engene på systemets østside er trolig delvis brukt som hestebeite.

Verdivurdering: Hevdintensiteten er høy og påvirker artssammensetninga negativt, kun delområder ble derfor kartlagt som naturtype. Avgrensningene utgjør til sammen et relativt stort areal med lave naturengkvaliteter. På bakgrunn av dette vurderes lokaliteten som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Hvis beiteintensiteten hadde vært mindre og dermed innslaget av naturengplanter større, ville en større andel av beitemarka kunne innlemmes i naturtypeavgrensningen. For å minke tråkkskader ville det ha vært bedre med lettere raser, færre dyr og kortere beiteperioder. Opphør av beiteaktiviteten helt ville derimot være negativt.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria

Olsen, Marte



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: Lågurtbeiteeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 18.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 18. oktober 2017 av Maria K. Hertzberg, Marte Olsen og Madlaina Bichsel, ved BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt for arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene, og tidspunktet for kartlegging gjorde det noe vanskeligere å oppdage indikatorarter for naturbeitemark slik som beitemarkssopper. Hele beitearealet sørvest for Vinlandsveien var gjerdet inne og store kjøttfe var ut på beite, noe som gjorde det vanskelig å få hele området undersøkt. Det er derfor forbundet noe usikkerhet med avgrensning av naturtypen. Lokaliteten er registrert fra før. Det ble avgrenset i 2002 uten nærmere beskrivelset. I 2002 utgjorde lokaliteten tre avgrensninger i ravinesystemet. I 2017 har kvaliteten i to av områdene blitt vurdert som svakere og ble tatt med i Ulverud II (BN00025050) som inneholder avgrensninger av lokalt viktig verdi.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Vinlandsveien i nordre del av veien, i Fet kommune. Lokaliteten ligger på finkornete marine avsetninger med ujevn tykkelse og delvis med

utglidninger. Lokaliteten er omgitt av beitemark med lavere biologiske kvaliteter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturbeitemark av typen lågurtbeiteeng. Den utgjøres av en sørøstvendt urterik skråning i et beitelandskap som er en del av et flergreinet ravinesystem. Som naturengindikatorer ble det notert aurikkelsveve (*Pilosella lactucella*), hårsveve (*Pilosella officinarum*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), sølvmure (*Potentilla argentea*), føllblom (*Scorzoneroides autumnalis*), engknoppurt (*Centaurea jacea*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), prestekrage (*Leucanthemum vulgare*), engsoleie (*Ranunculus acris*), gjerdevikke (*Vicia sepium*), ryllik (*Achillea millefolium*), marikåpe (*Alchemilla sp.*), firkantperikum (*Hypericum maculatum*), gulflatbelg (*Lathyrus pratensis*), hundegras (*Dactylis glomerata*), markjordbær (*Fragaria vesca*) og hvitkløver (*Trifolium repens*). Den sørøstvendte eksposisjonen og den høye tettheten av urter gjør naturbeitet viktig for pollinerende insekter, men insektsfauna ble ikke undersøkt.

Artsmangfold: Foruten en rik karplanteflora som gir potensial for pollinerende insekter, ble det funnet papegøyevokssopp (*Hygrocybe psittacina*), kritt vokssopp (*Camarophyllus niveus*) og gul vokssopp (*Hygrocybe chlorophana*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det avgrensede arealet hadde noe høyt beitetrykk, men var ikke like gjødselspåvirket som omkringliggende beiteareal. Beitetrykket og gjødselspåvirkning på engene rundt er relativt høyt og i høy grad negativt for artsmangfoldet.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert noe fremmede arter under befaringen.

Del av helhetlig landskap: Beitelandskapet på Ulverud/ Holen består av intakte ravineformer som holdes i hevd ved beite. Det meste av området er utsatt for hardt beitetrykk og tråkkskader og er lite urterikt, men hvor artsrikdommen veksler. I de sørvendte og litt tørrere hellingene er det mer urterikt og det forekommer naturengindikatorer, mens det ellers er fuktig, mindre artsrikt og større tuedannelse med blant annet sølvbunke.

Verdivurdering: Lokaliteten utgjør et delområde (2 daa) av et større beitemarkareal. Lokaliteten har et nokså divers artsmangfold og høy tetthet av naturengindikatorer. Sporet etter høy beiteintensitet er noe lavere enn i det tilgrensede beitemark, noe som gir bedre biologiske kvaliteter og en rikere artssammensetning enn i resten av beiteområdet. Lokaliteten vurderes dermed som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Beiteintensiteten i og rundt lokaliteten er rimelig høyt. Noe som kan føre til at naturengkvalitetene på kort eller lang sikt kommer å forsvinne. Hvis beiteintensiteten hadde vært mindre og dermed innslaget av naturengplanter større, ville en større andel av beitemarka kunne innlemmes i naturtypeavgrensningen. For å minke tråkkskader ville det ha vært bedre med lettere raser, færre dyr og kortere beiteperioder. Opphør av beiteaktiviteten ville derimot være negativt.

Litteratur

Bichsel, M. et al. 2017 Ravinekartlegging i Fet kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-27.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria

Olsen, Marte

Sundeuja Løkenveien Foto: Ole J. Lønnve



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Ravinedal
Utforming: Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
Mosaikk:
Feltsjekk: 15.05.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 15. mai 2017 i forbindelse med planarbeid i tilknytning til Sundeuja ravine i Fet kommune i Akershus. Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Området er befart med fokus på kvartærgeologiske verdier og prioriterte naturtyper etter DN-håndbok 13.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til Sundet ved Fetsund i Fet kommune i Akershus. Ravinedalen er gravd ned i finkornete marine avsetninger. Lokaliteten grenser mot bebyggelse, fulldyrket mark og en golfbane. I nord grenser den mot Fv 170 (Kompveien). Bekken gjennom ravinesystemet drenerer ned i Glomma ved Fetsundbrua, men ravineavgrensningen når ikke erosjonsbasis i Glomma.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen ravinedal i

marin leire med bekk. Ravinedalen har en mindre gjennomløpende bekk med fire forgreininger. Bekken ender i en liten, grunn dam sør for Kompveien der ravinedalen opprinnelig munnet i en evje med utløp i Glomma. Lengden på hoveddalen er ca. 880 m. Høydeforskjellen fra dalbunn til ravinerygg ligger på rundt 15-20 m. Det samlede arealet er på om lag 148 daa. Flere mindre bekker og sig drenerer ned i ravinesystemet og deler av arealet er kildepreget. Dette er en aktiv ravine. Flere steder forekommer graving og mindre leireutsklidninger i tilknytning til bekker Lokaltiteten utgjøres vesentlig av skog (gråor-heggskog, grandominert skog og blandingsskog), men noe dels gjengrodd slåttemark/beitemark finnes i spesielt de nedre delene. Her kommer det inn noe furu, einer, hassel og eik. De mest biologisk verdifulle delene av skogen og kulturmarken er avgrenset som egne naturtyper. I tillegg forekommer en hul eik innenfor avgrensningen.

Artsmangfold: I tilknytning til avgrenset skoglokalitet og slåttemarker er det potensial for interessante artsforekomster. Mandelpil (NT i.h.t Norsk rødliste for arter 2015) forekommer i nedre deler av ravinesystemet i tilknytning til den oppdemmede evja. Naken leire i forbindelse med leirutsklidninger kan ha noe potensial for interessante forekomster av moser.

Bruk, tilstand og påvirkning: Opprinnelig har trolig mye av ravinen vært benyttet til beitemark. Ungskog preger deler av ravinesystemet. I nedre deler er det et parti som er planert ut og lengst i nord er det fyllinger ved Kompveien (vei 22). Hogst i forbindelse med en kraftgate finnes i øvre deler i tillegg til en gammel traktorvei. Flere kummer ble registrert innenfor ravinesystemet, men høyt oppe i lisidene. Noe søppel og skrot forekommer stedvis i randsonene mot bebyggelse. Også noe fremmedarter sprer seg fra tipp av hageavfall enkelte steder langs kantsonene.

Fremmede arter: Flere fremmedarter og hageflykninger ble registrert.

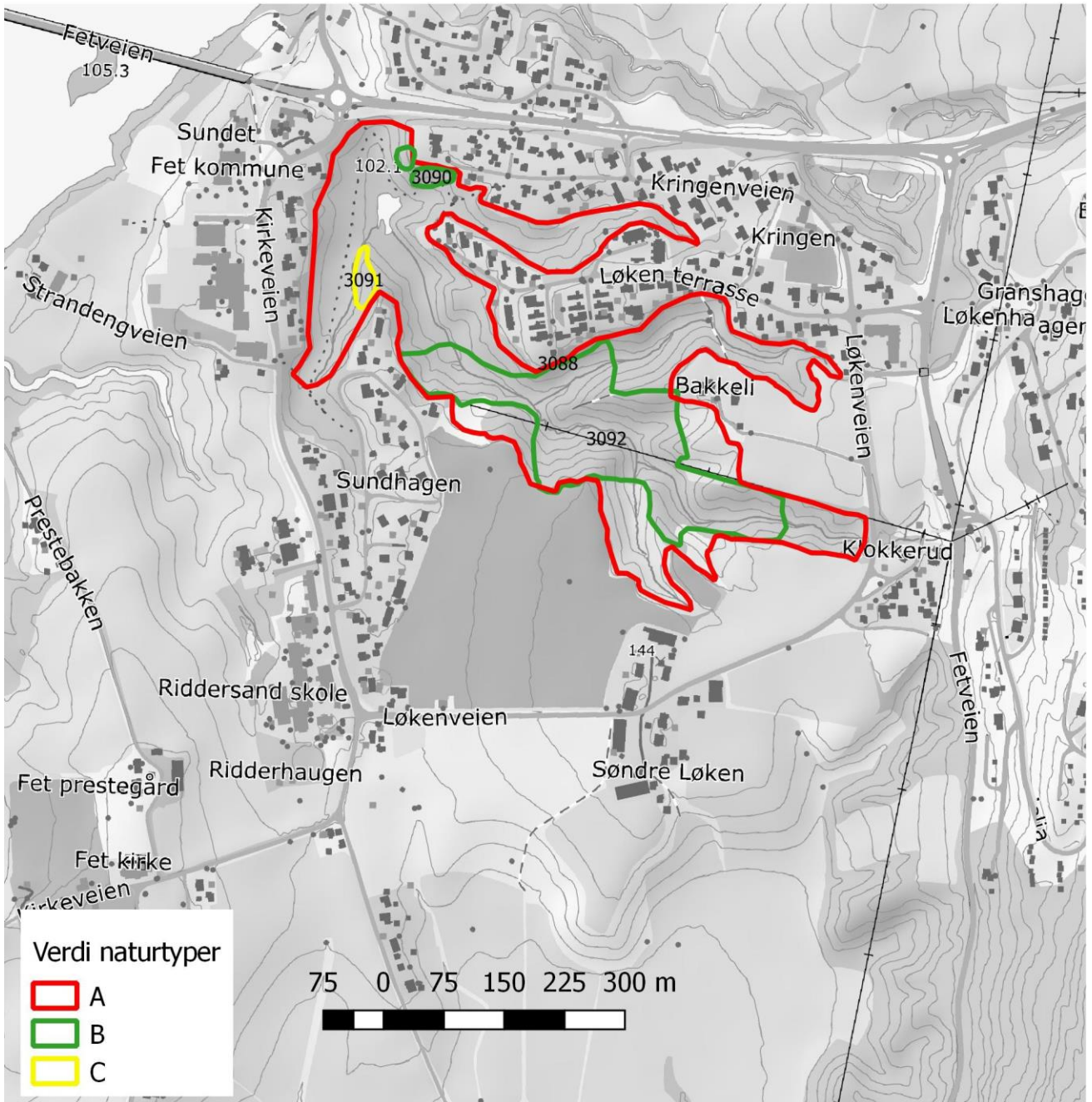
Del av helhetlig landskap: Lokaltiteten er en av flere isolerte ravinesystemer innenfor ravinelandskapet på Romerike.

Verdivurdering: Lokaltiteten skårer middels på parameteren størrelse, middels til høyt på parameteren inngrepsstatus og middels til høyt parameteren del av større landskap (kompleksitet). Samlet sett vurderes lokaliteten til en svært viktig (A) naturtype, men i nedre sjikt i denne verdikategorien.

Skjøtsel og hensyn: Inngrep som går på tvers av ravinedalen eller som går i dalbunnen vil redusere de kvartærgeologiske verdiene. Det samme vil andre tiltak som hindrer vannets aktivitet i ravinesystemet.

Litteratur

Lønnve, O. J.



Ravinedalen og tilhørende naturtyper i området rundt Sundevoja

Kringenveien Foto: Ole J. Lønnve Eika er omgitt av buskas.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Store gamle trær
Utforming: Eik
Mosaikk:
Feltsjekk: 15.05.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 15. mai 2017 i forbindelse med planarbeid i tilknytning til Sundevja ravine i Fet kommune i Akershus. Lokaliteten er tidligere kartlagt som store gamle trær og gitt verdi som viktig (B) naturtype. På bakgrunn av denne kartleggingen er beskrivelse og avgrensning revidert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en stor gammel eik som står i kanten mot en hage innenfor Sundevja ravinesystem. Treet er omgitt av buskas.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen "Store gamle trær" med utforming "Eik". Avgrensningen omfatter en vidkronet sommereik med omkrets (målt i brysthøyde) på ca. 330 cm. Treet kan ha begynnende hulheter ved basis, og det har enkelte grove døde greinpartier. Barkstrukturen utgjøres av maks 5-6 cm dyp sprekkebark. Lite av stammen er

Lok. nr. 3089 Kringenveien forts.

dekket av mose. Treet står sørvest-vendt til og er forholdsvis god soleksponert, men skygges noe ut av omkringstående trær og busker.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter registrert, men artsinventaret er bare overfladisk undersøkt. Treet vurderes til å ha noe potensial for arter, spesielt biller, knyttet til hulheter og dødved på eik.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen mekaniske inngrep påvist på treet.

Fremmede arter: Hageflykninger og fremmedarter forekommer i omgivelsene rundt treet.

Del av helhetlig landskap: Eik fins spredt i området rundt Nordre Øyeren.

Verdivurdering: Treet er vurdert etter nytt faktaark for store gamle trær, november 2014. Treet er godt innenfor grensen for inngangsverdi på naturtypen store gamle trær samt grensen for forskriften «hul eik». Treet kan begynnende hulheter, og det enkelte døde greinpartier.

Eksponeeringsgraden er forholdsvis god. Landskapsøkologisk befinner treet seg i randsonen av en region der eik er naturlig til stede i skog- og i landskapet forøvrig. Treet skårer middels på parameteren størrelse, hulhet, eksponering og landskapsøkologi. Potensialet for interessante artsforekomster knyttet til hulheter, vurderes middels høyt. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske kvalitetene vil være å overlate treet mest mulig til fri utvikling. Døde greiner må i størst mulig grad ikke fjernes. Treet bør fristilles bedre. Buskas rundt treet bør ryddes. Graving i rotsonen bør unngås da dette kan skade treets røtter.

Litteratur

Lønnve, O. J.

Kringenveien S Foto: Ole J. Lønnve Marianøkleblom



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Slåttemark
Utforming: Lågurtslåtteeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 15.05.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 15. mai 2017 i forbindelse med planarbeid i tilknytning til Sundevja ravine i Fet kommune i Akershus.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i nedkant av Kringenveien innenfor et ravinesystem, Sundevja, ved Fetsund i Fet kommune i Akershus. Lokaliteten grenser mot skog og bebyggelse. Lokaliteten ligger innenfor et større ravinesystem, Sundevja.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen slåttemark. Lokaliteten kan også henføres til naturbeitemark, men slåttemark er valgt grunnet variert karplanteflora. Utformingen kan karakteriseres som en blanding av frisk fattigeng og middels baserik eng. Lokaliteten utgjøres av et delvis til sterkt gjengroende areal med flere slåtte- og beitemarksplanter, bl.a. marianøkleblom, knollerteknapp, skogkløver, tiriltunge, fuglevikke,

dunkjempe, smalkjempe, tveskjeggveronika, gulmaure, hvitmaure, skogstorkenebb, ryllik, nyresoleie og marikåpe sp. Enga har innslag av vegetasjonstypen tjærebloomeng (G7a) som er en sterkt truet vegetasjonstype.

Artsmangfold: Ingen rødlistearter registrert, men lokaliteten vurderes til å ha noe potensial for slike. Det er svært sannsynlig at gresshopperen vortebiter (NT i.h.t. Norsk rødliste for arter, 2015) forekommer her. I tillegg kan også andre forholdsvis krevende gresshopper som enggresshoppe og slåttegresshoppe forekomme i de urterike delene. Flere rødlistede engtilknyttete sommerfugler forekommer i regionen, bl.a. liten bloddråpesvermer (VU), kløverblåvinge (NT) og svartflekkmyger (NT). Potensielt kan disse forekomme i tilknytning til lokaliteten. Tidspunktet for undersøkelsen var derimot for tidlig til at insekter i særlig grad ble fanget opp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Deler av lokaliteten er delvis under gjengroing med bringebær og annet buskas, særlig i nedkant og mot øst. Kvalitetene og verdiene er i ferd med å forsvinne.

Fremmede arter: Noe syrin står i kantene mot Kringenveien. Sannsynligvis kan også andre fremmed- eller svartelistearter forekomme innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sees i lys av tilsvarende lokaliteter i ravinlandskapet i regionen.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert etter DN-håndbok 13. Lokaliteten er urterik med flere slåtte- og beitemarksarter. Lokaliteten vurderes til å ha potensial for ulike krevende insekter knyttet til denne type habitater. Vegetasjonstypen tjærebloomeng er en truet vegetasjonstype. Lokaliteten er dessverre i ferd med å gro igjen, hvilket reduserer kvalitetene og trekker verdiene ned. Samlet sett vurderes likevel lokaliteten til en viktig (B) naturtype, men i nedre sjikt av denne verdien.

Skjøtsel og hensyn: Det er nødvendig med skjøtsel for at kvalitetene ikke skal forsvinne. Kratt og buskas bør ryddes. På sikt bør det vurderes slått, men lett beite, helst av sorfe, kan eventuelt vurderes.

Litteratur

Lønnve, O. J.

Sundeuja SV Foto: Ole J. Lønnve Marianøkleblom.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Slåttemark
Utforming: Lågurtslåtteeeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 15.05.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 15. mai 2017 i forbindelse med planarbeid i tilknytning til Sundeuja ravine i Fet kommune i Akershus.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til den sørvestlige greinen innenfor et ravinesystem, Sundeuja, ved Fetsund i Fet kommune i Akershus. Lokaliteten grenser mot skog. Lokaliteten ligger innenfor et større ravinesystem, Sundeuja.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen slåttemark. Lokaliteten kan også henføres til naturbeitemark, men slåttemark er valgt grunnet nokså variert karplanteflora. Utformingen kan karakteriseres som en blanding av frisk fattigeng og middels baserik eng. Lokaliteten utgjøres av et delvis til sterkt gjengroende beite med enkelte slåtte- og beitemarksplanter, bl.a. marianøkleblom, gulmaure, hvitmaure, ryllik og enghumleblom. Spesielt

er det påfallende mye marianøkleblom. Det ble estimert minst 200-300 planter på et relativt lite areal. Enga har innslag av vegetasjonstypen tjereblomeng (G7a) som er en sterkt truet vegetasjonstype.

Artsmangfold: Ingen rødlistearter registrert, men lokaliteten vurderes til å ha noe potensial for slike. Det er svært sannsynlig at gresshopper vortebiter (NT i.h.t. Norsk rødliste for arter, 2015) forekommer her. I tillegg kan også andre forholdsvis krevende gresshopper som enggresshoppe og slåttegresshoppe forekommer i de urterike delene. Flere rødlistede engtilknyttete sommerfugler forekommer i regionen, bl.a. liten bloddråpesvermer (VU), kløverblåvinge (NT) og svartflekkmyger (NT). Potensielt kan disse forekomme i tilknytning til lokaliteten. Tidspunktet for undersøkelsen var derimot for tidlig til at insekter i særlig grad ble fanget opp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Deler av lokaliteten er delvis under gjengroing med bringebær og annet buskas, særlig i nedkant og mot sør. Kvalitetene og verdiene er i ferd med å forsvinne.

Fremmede arter: Sannsynligvis kan enkelte fremmed- eller svartelistearter forekomme innenfor avgrensningen, men dette er ikke godt undersøkt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sees i lys av tilsvarende lokaliteter i ravinlandskapet i regionen.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert etter DN-håndbok 13. Lokaliteten er forholdsvis urterik med enkelte slåtte- og beitemarksarter. Lokaliteten vurderes til å ha noe potensial for ulike krevende insekter knyttet til denne type habitater. Vegetasjonstypen tjereblomeng er en truet vegetasjonstype. Den store forekomsten av marianøkleblom teller i positiv retning. Lokaliteten er dessverre i ferd med å gro igjen, hvilket reduserer kvalitetene og trekker verdiene ned. Samlet sett vurderes lokaliteten til en lokalt viktig (C) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Det er nødvendig med skjøtsel for at kvalitetene ikke skal forsvinne. Kratt og buskas bør ryddes. På sikt bør det vurderes slått, eventuelt kan lett beite vurderes, helst av storfe.

Litteratur

Lønnve, O. J.

Sundeuja SØ Foto: Ole J. Lønnve



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Gammel boreal lauvskog

Utforming: Gammel gråorheggskog

Mosaikk:

Feltsjekk: 15.05.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 15. mai 2017 i forbindelse med planarbeid i tilknytning til Sundeuja ravine i Fet kommune i Akershus

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til den sørvestlige greinen innenfor et ravinesystem, Sundeuja, ved Fetsund i Fet kommune i Akershus. Lokaliteten grenser mot annen skog og en golfbane. Lokaliteten ligger innenfor et større ravinesystem, Sundeuja.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen gråorheggskog med utforming liskog/ravine. Skogstrukturen er forholdsvis variert, med trær i ulike aldre, men med unntak av enkelte gamle grove seljer, er det få svært grove trær. Gråor, hegg, selje, bjørk og noe osp og spisslønn dominerer tresjiktet. Noe gran, til dels forholdsvis grove, forekommer også. Dødved i ulike nedbrytningsstadier finnes til dels i betydelige mengder.

Lok. nr. 3092 Sundevja SØ forts.

Hvitveis dominerer våraspekteret av feltsjiktet, men firblad, leddved, eng/kratthumleblom, engsnelle og hestehov ble også registrert. I enkelte tørrere partier i øvre deler kommer det inn liljekonvall, markjordbær, fuglevikke og vårpengourt. Stedvis forekommer kildepreget vegetasjon med maigull og mjørdurt.

Artsmangfold: Det ble ikke funnet rødlistearter i tilknytning til lokaliteten, men slike kan potensielt forekomme, spesielt innen insektgruppen tovinger. Leddved er vertsplanter for enkelte rødlistede sommerfugler. Signalarten rustkjuke ble registrert på gadd av løvtre. Den svake signalarten viftelørsopp ble registrert på død gråor. Eller forekommer seljekjuke og putekjuke tallrikt på selje innenfor avgrensningen .

Bruk, tilstand og påvirkning: En kraftgate krysser lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sees i lys av tilsvarende lokaliteter i ravinlandskapet i regionen.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert etter DN-håndbok 13. Velutviklede større produktive partier med gråor-heggskog har generelt høyt arts mangfold. Innenfor avgrensningen forekommer til dels godt utviklet gråor-heggskog med innslag av spisslønn, selje og osp. Døddved og forholdsvis stor treslagvariasjon gir potensiale for et høyt arts mangfold av insekter og enkelte sopp knyttet til denne type miljøer. Mindre partier med leirutsklidninger gir potensial for enkelte krevende moser. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B) naturtype, først og fremst pga. størrelse og at den er relativt intakt.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene vil være å unngå hogst og tekniske inngrep.

Litteratur

Lønnve, O. J.

Naturbeitemarken sett fra nord Foto: Marte Olsen Avgrensingen ligger mot høyre hjørne i bildet. I endten av skråningen på bildet ble det funnet tinnvokssopp



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: Lågurbeiteeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 16.10.2017 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 16. oktober av Marte Olsen, Madlaina Bischsel, Maria Hertzberg og Terje Blindheim, alle fra BioFokus. Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med ravinekartlegging i Fet kommune høsten 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter revidert faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest for riksvei 22, ved Enebakkeset i Fet kommune, nord for Melnes gård i en sør- og vestvendt skråning. Lokaliteten har tidligere vært en del av Enebakkeset ravine, men på grunn av bakkeplanering er denne nå avskåret.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensingen gjelder naturbeitemark med lågurbeiteeng utforming og består av en sør- og vestvendt skråning. Den sørvendte skråningen er noe mer urterik, og det er forekomst av naturengindikatorer, som prestekrage, engknoppurt og beitemarkssopp. Den nordvest-vendte skråningen har noe færre engindikatorer, men det er lite innslag av

Artsmangfold: Det ble funnet flere beitemarkssopp i beitemarken, men mest oppsiktsvekkende var

Lok. nr. 3093 Melnes gård II forts.

den sterkt truede arten tinnvokssopp. Det ble også funnet større mengder sleip jordtunge.

Naturbeitemark er også et viktig leveområde for mange insekter og det er trolig at beitemarken kan ha potensiale for slike.

Bruk, tilstand og påvirkning: Beitemarken blir i dag beitet av sau og beitetrykket er relativt stort.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert noen fremmede arter

Del av helhetlig landskap: Landskapet rundt består i stor grad av oppdyrket åkermark, men det er også flere større teiger med tilplantet granskog og naturlig tilvoksende løvskoger. Lokaliteten ligger i enden av et større ravinesystem, med flere beitemarker i umiddelbar nærhet.

Verdivurdering: På grunnlag av funn av en sterkt truet art og en beitemark i god hevd gis lokaliteten A-verdi (svært viktig)

Skjøtsel og hensyn: For å bevare de biologiske kvalitetene er det viktig med fortsatt god hevd og beite, for å unngå gjengroing av beitemarken. De biologiske kvalitetene utvikles best med ekstensivt hevd og all gjødsling vil forringe de kvalitetene som i dag finnes.

Litteratur

Bichsel, Madlaina

Hertzberg, Maria

Olsen, Marte

Terje Blindheim 2016

Vedlegg 2. Faktaarkutkast for ravinedal 2014

Ravinedal

Lars Erikstad 2013. Revidert av Lars Erikstad og Ulrika Jansson 13. mai 2014 og Lars Erikstad 10 juni 2014

Definisjon: En ravinedal er en mindre, men skarp V-dal gravd ut av bekk eller elv i finkornede løsmasser (silt eller leire). Ravinedaler inneholder ofte, men ikke alltid, konsentrerte eller diffuse kildevannsframspring (kildehorisonter).

Naturtypen (landskapsdel 10, Ravinedal (NiN 1.0)) opptrer der det er tykke lag av kvartære løsmasser og finnes i hovedsak knyttet til tre typer løsmasser: marine leirer, bresjømateriale og morene. Ravinedaler i marine leirer er mest vanlig og det er også disse som er under størst arealpress. Ravinedal er i utgangspunktet en geotop og vurderes først og fremst som et geomorfologisk system. Naturtypen er klassifisert som et naturkompleks (NiN 1.0: landskapsdel) og det betyr at den kan inneholde ulike andre naturtyper og natursystemer. Vanlige naturtyper som kan finnes i en ravinedal er: elv/bekk, kilde, leirskredgrop samt ulike utforminger av kulturmark knyttet til beite, samt ulik skogsmark.

Grenseverdien for vurdering er raviner med samlet lengde på mer enn 500 m og som ikke er sterkt berørt av bakkeplanering, større veier/jernbaner og andre fyllinger, det vil si at dalformen er intakt og kunstmark (inkludert fulldyrket mark) ikke overstiger 50%. Områdene verdsettes for intakte systemer men kan slås sammen til felles forvaltningsområder i kartleggingsprosessen. Ravinedaler i morene inkluderes ikke i håndboka.

Hvorfor er naturtypen viktig: Ravinedaler er særlig vanlige i områder med marine leirer som er hevet opp over havnivå ved landhevning etter siste istid. Her er ravinedalen en viktig karakterlandskapsform som bidrar til landskapskarakteren i landskap dominert av marin leire. Ravinedalen representerer en tilbakeskridende erosjon og det er vanlig at raviner i silt og leire arbeide seg tilbake i områder der leiren er dekket av breelvmateriale (f.eks. store deltaavsetninger) der kornstørrelsen varierer fra grus til silt som da kan dominere overflaten i den øvre delen av slike ravinedaler. Raviner i marine leirer er internasjonalt sjeldne knyttet til sterk nedising av lavtliggende områder. Ravinedalene er viktige naturdokumenter der dagens erosjonsprosesser kan studeres og måles og på den måten bidra til en detaljert forståelse av landskapsutviklingen.

Områder med ravinedaler, særlig i marin leire er også viktige jordbruksområder og gjennom perioden 1960-1990 har svært store områder med ravinedaler blitt omformet ved bakkeplanering og nydyrking (Erikstad 1992). Naturtypen er oppført i rødlisten som sårbar (VU). Avgrensning og verdsetting av typen er viktig for å ivareta en truet landskapsform og en karakteristisk landskapstype. Ravinedaler i marin leire finnes normalt sammen med gamle leirskredgrop og en viktig del av utforming av ravinedaler i marin leire er jordsig og leirutglidninger i de bratte sidene. Ofte vil også større trær som vindfelles bidra i denne prosessen.

Forekomst av kilder med kildevegetasjon er også et viktig element i ravinedalene. Naturtypen huser også et rikt mangfold av arter. Ravinedaler har ofte viktige funksjoner for vilt (spredningskorridorer, passasjer, yngleområder for bla. hjortevilt) og en rik insektsfauna legger grunnlaget for en mangfoldig fuglefauna. Det er flere arter som er knyttet til åpne erosjonssår (bare leirflater), slik som pionermoser.

Utbredelse: Marine leirer er i Norge særlig vanlig på Østlandet og i Trøndelag, men uvanlig internasjonalt, begrenset til kystområder eller lavereliggende områder som har hatt sterk nedising og landhevning slik at tidligere marine områder har blitt terrestriske. Vestkysten av Sverige, Canada og Alaska er andre slike områder der naturtypen finnes.

Raviner i bresjømateriale er også begrenset i omfang og kompleksitet først og fremst fordi bresjøsedimenter ikke er så vanlige med tilstrekkelig mektighet for å danne kompliserte

ravinedalmønstre. De mest omfattende utformingene finnes i det indre av Østlandet der det fantes store bredemte sjøer på slutten av istiden. Raviner i morene forekommer normalt i tykke dalfyllinger i bratt terreng. De finnes sjeldent vel utviklet over store områder og har ofte en rettlinjet form uten omfattende forgrening.

Naturfaglig beskrivelse: De best utviklede ravinene med til dels store og sammensatte systemer av ravinedaler finnes i marine leirer. De marine leirene finnes langs hele kysten under marin grense som når opp til rundt 200 m i på de indre delene av Østlandet og Trøndelag. Ofte finnes ravinedaler i store systemer utenfor glasifluviale brerandavsetninger som randdelta og randåser. I slike tilfeller er det en variasjon av kornstørrelse fra starten av ravinedalen (øverst) fra sand og silt og til gradvis større og mer homogen leire lenger ut. Ellers finnes også ravinedaler i homogene leiravsetninger uten denne gradvise variasjonen i kornstørrelse. Avhengig av erosjonsbasis og tykkelsen på løsmassene vil ravinedalen ligge fullstendig i løsmasse eller også inneholde partier med fast fjell og grovblokkig morene der all finkornet løsmasse er gravd ut. Det er fremdeles en ravinedal så lenge dalformen er gravd ned i løsmassene slik som beskrevet. Nærmere kysten synker den marine grensen. Ravinedalene er et viktig landskapselement i jordbrukslandskapet på marine avsetninger og er særlig dominerende i Trøndelag og på Østlandet. De marine leirene er næringsrike og områdene med ravinedaler i marin leire er frodige. Her vokser skog svært raskt.

Raviner med kildeutspring finnes ofte i kontakt med større breelvasetninger. Her vil breelvasetningene som består av silt, sand og grov grus med stein i vekslingslag fungere som grunnvannsmagasin og lagdeling av avsetningen vil kunne styre grunnvannstrømmen i soner som danner grunnlag for kildehorisonter. Slike kilder vil gi grunnlag for ravinedannelse. Kildene kan ha svært ulik intensitet fra kraftige kilder som danner permanente bekker til ganske svake kildeutslag som allikevel er tilstrekkelig til å styre erosjonen i disse erosjonssvake løsmassene. Erosjonshastigheten er knyttet til flere av disse forholdene som løsmassenes egenskaper, eksistensen av kilder, fast vannføring i permanente bekker og flomregime både der man finner permanente bekker og der man ikke gjør det.

Raviner i bresjøsedimenter har mye til felles med raviner i marine leirer. Jordsmonnet er imidlertid ikke så næringsrikt og ravinesystemene er normalt mindre på grunn av mer begrenset størrelse på løsmasseavsetningene. Bare et fåtall av disse ravinene vil være over størrelsesgrensen for raviner som skal inkluderes i håndboken

Raviner i morene er ofte bratte og skogdekte. De er som regel korte og enkle i formen. De fleste av disse ravinene vil falle under størrelsesgrensen for raviner som skal inkluderes og ravinetyper holdes generelt utenfor områder som skal registreres.

Delnaturtyper:

Det finnes tre typer ravinedaler

- Ravinedaler i marin leire
- Ravinedaler i bresjøsedimenter
- Ravinedaler i morene

Ravinedaler varierer i forhold til avsetningene de er dannet i. NiN skiller mellom ravinedal uten kildeframspring, svakkilderavinedal og sterkkilderavinedal. Her er det naturlig å kombinere de to kilderavinetypene. Kildepreget identifiseres i ravinedalroten og påvirker resten av ravinedalen ved at den har en bekk med permanent vannføring og normalt høyere erosjonspåvirkning (inkludert jordsetninger og småras enn raviner uten kildeframspring. I tillegg finnes raviner med gjennomløpende permanent bekk.

Følgende delnaturtyper skal vurderes:

1. Ravinedal i marin leire uten kildeframspring: kildeframspring er ikke synlig i felt.
2. Ravinedal i marin leire med kildeframspring: Kildeframspring er klart synlig og gir opphav til permanent bekk som er grunnvannsdominert. Indre deler av kilderaviner (synlige

- kildefremspring innerst i ravinen som ikke gir opphav til permanent bekk) oppfattes som kilderavine, mens så snart kildepåvirkningen ikke er synlig som ravine uten kildefremspring.
3. Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
 4. Ravinedal i bresjøsedimenter: Ravineområder i finkornede sedimenter over marin grense. Sjekk kvartærgeologisk kart for sedimenttype.

Avgrensning mot andre naturtyper:

Ravinedal er en egen landskapsdel i NiN (1.0). Som landskapsdel kan ravinedalene bestå av en serie med naturtyper både knyttet til kunst- kultur- og naturmark (NiN 1.0 – nomenklatur).

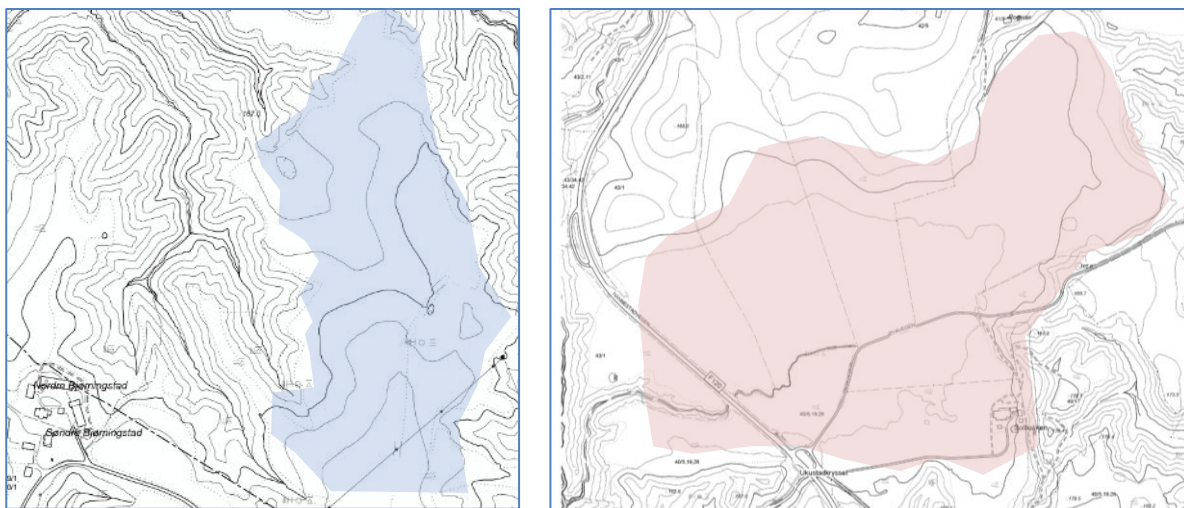
- Kunstmark: Ravinedaler forekommer ofte i mosaikk med kunstmark, gjerne som daler som skiller mer eller mindre store områder med fulldyrket mark. I de tilfeller ravinedalen ikke bare grenser inn til kunstmark men kunstmarka (f.eks. i form av veier) strekker seg ned i ravinedalen er det snakk om en kombinasjon (overlapp), ikke en avgrensning mellom naturtyper.
- Kulturmark: Ravinedaler har tradisjonelt vært utnyttet til beite og åpne beiteraviner er et karaktertrekk for jordbrukslandskapet i områder med marin leire. Det vil derfor her normalt være overlapp mellom naturtypene.
- Skogsmark: Raviner finnes også i skogsmark der forholdene ikke har ligget til rette for beiting, der beiting har opphørt og gjengroingen har kommet langt og i områder tilplantet med skog. Her er det også snakk om et overlapp.

Ravinedal forekommer ofte i kontakt med eller nær landskapsdelen leirskredgrop (se eget faktaark).

- Mot leirskredgrop: Ravinedaler i marin leire forekommer ofte i mosaikk med leirskredgroper av ulik størrelse. Mindre utglidninger i sidene på ravinene bidrar aktivt til erosjonen som danner ravinedalene. Slike små utglidningsgroper som bare omfatter de øvre lagene av jorddekket og sjelden går dypt ned i leirmassene klassifiseres ikke som leirskredgrop og inkluderes i ravinedalbegrepet. Leirskredgroper som skal kartlegges som dette, har normalt et tydelig rotasjonsbevegelse der en ser at underliggende leirmasser har blitt flytende og rast ut i lavereliggende terreng. Toppjordlaget er ofte forflyttet og brukket opp og ligger over de utflytende leirmassene i mer eller mindre kaotiske former. Ferske ras demmer ofte opp bekker og danner dammer som kan være mer eller mindre kortlivet etter hvordan forholdene er og størrelsen på raset og størrelsen på elva. De er normalt større enn 500 m² og raset har ødelagt tidligere landformer.

Ved kartlegging av naturkompleks bør man alltid passe på at natursystemer som ellers dekkes opp av separate faktaark blir tilstrekkelig dokumentert og kartlagt. I ravinedaler gjelder dette spesielt kilder samt naturtyper knyttet til beitemark.

Ved kartlegging av raviner er det viktig å kunne identifisere intakte ravinedaler og bakkeplanerte områder. På kart ses de bakkeplanerte områdene gjerne som jevne, ofte lett skrånende åkerområder med en utjevnet dalform som en fortsettelse av raviner. De representerer et klart brudd i ravinelandskapet (se figur 1a). Naturlige områder som kan ligne er skredgroper (figur 1b). Disse fremstår normalt som flate områder med bratt kant i bakkant opp mot ravinelandskapet eller åkerområder over. Gropene er normalt oppdyrket. I felt er dreneringssystemer og en bratt fyllingsfot mot ravinene under et sikkert tegn på bakkeplanering. Skarpe kanter opp mot sideterreng er et tilsvarende tegn som kan anvendes i felt.



Figur 1 (a til venstre, b til høyre). 1a viser et typisk bakkeplaneringsfelt (blått) mens 1b viser en leirskredgrop (rødt) i økonomisk kartverk med 5m koter oppdatert til etter at bakkeplanering er foretatt. Nordvestre del av leirskredgropen er sannsynligvis også bakkeplanert.

Påvirkning/bruk:

Ravinedaler, særlig i marine leirer, ligger i de mest intensivt dyrkede områdene i Norge. Her er den tradisjonelle arealbruken fulldyrking på flatene (gammel sjøbunn) mellom ravinedalene og beite (evt. skogsbruk) i ravinedalene. Ravinedaler har tidligere ikke vært mulig å fulldyrke pga. av topografien, men er blitt brukt til hogst og beite. På 1960-tallet ble det vanlig å planere ut ravinedalene for å øke jordbruksarealet og gjøre det mere lettdevet. Denne bakkeplaneringen har stedvis vært svært omfattende og det er i dag vanskelig å finne helt intakte større ravinesystemer igjen i de sentrale ravineområdene våre på Østlandet. Status i andre deler av landet er mindre dokumentert. Ofte finnes mindre rester av ravinedaler som isolerte øyer i et fulldyrket og planert landskap. Bakkeplaneringene er avhengig av et kunstig dreneringssystem for å kontrollere erosjonen. Hvis dette ikke vedlikeholdes vil ny ravinedannelse oppstå. Selv om tilskuddene til bakkeplanering og nydyrking nå er redusert, er restarealene med ravinedaler i de største områdene med marine leirer utsatt i forbindelse med veibygging, utbygging, fylling av masser, sikring mot leirskred og anlegg av dammer etc. Det er også vanlig med større eller mindre fyllinger av søppel og jordbruksavfall som dumpes ut i ravinen. De fleste beiteravinene er i dag under gjengroing pga. av opphørt eller redusert beite. Tilplantet med skog forekommer også. Det er da gjerne snakk om granplantinger. Det er neppe riktig å snakke om treslagsskifte fordi de fleste av disse arealene var treløse for 60-70 år siden.

Påvirkningsgraden er avgjørende for en vurdering av i hvilken grad ravinen er intakt. For en prosessvurdering (geomorfologi) kan tabell 1 brukes for å skille mellom inngrepsstatus bra og inngrepsstatus dårlig. Utgangspunktet er at inngrep som forstyrrer de aktive prosessene i ravina oppfattes som viktigere enn de som ikke gjør det. Det generelle bildet er at desto mer faste menneskelige konstruksjoner som er lagt ned i ravinedalen og desto lengre strekning av ravina de omfatter, desto mer uheldige er de. Dessuten er det viktig å se etter tversgående strukturer som påvirker (stopper opp) de naturlige erosjonsprosessene i ravinens lengderetning.

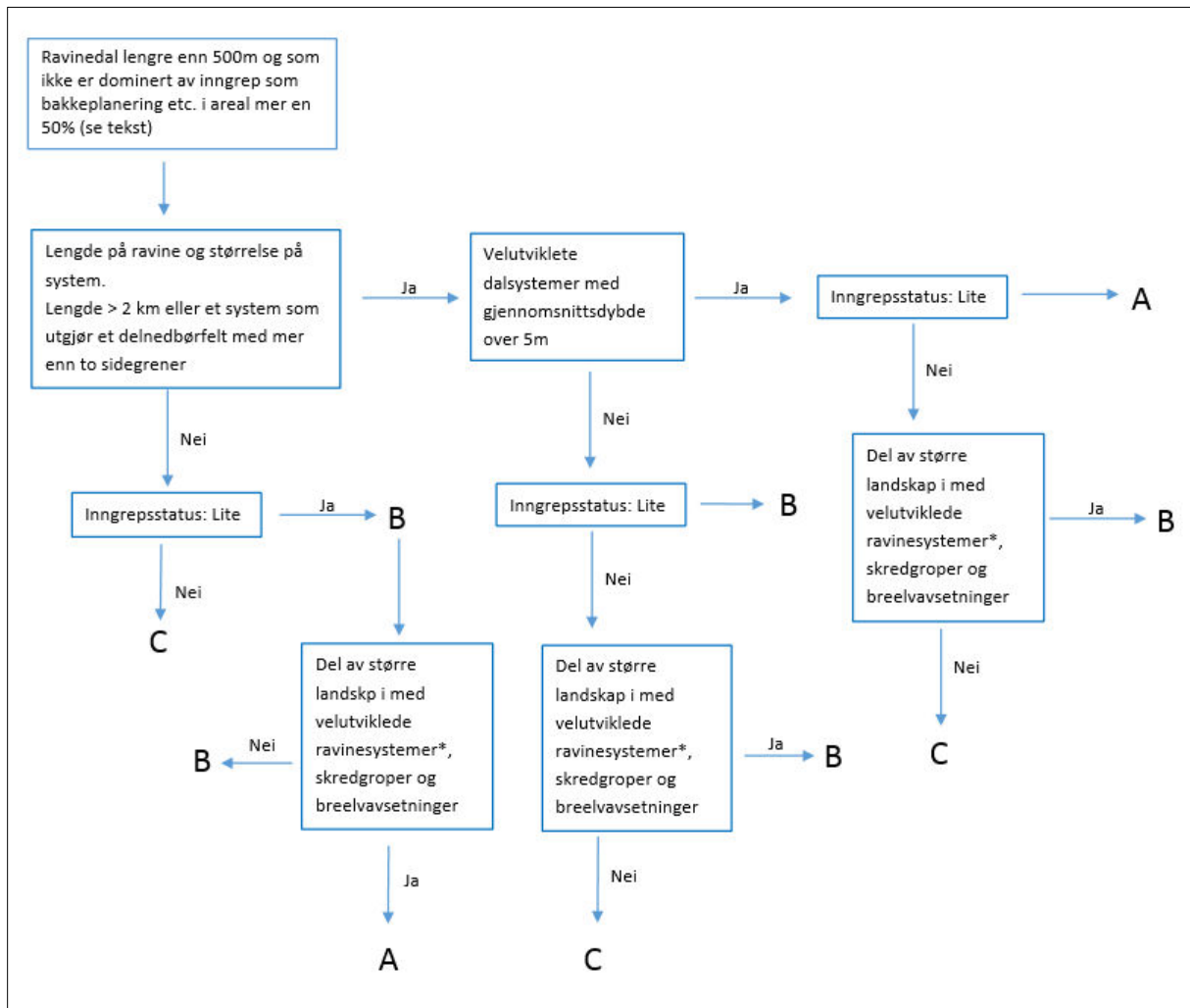
Tabell 1. ulike former for inngrep av særlig betydning i ravinedaler

| Type påvirkning | Omfang | Vurdering |
|---|--|---|
| Bakkeplanering | Hele eller store deler av sideraviner eller øvre del av ravinesystemer | Avgjørende negativ effekt. Ravinen opphører å være en ravindal som skal avgrenses. Vurdering for system: Mindre enn 10 % av sideravinene bakkeplanert – systemet kan fortsatt vurderes som system med verdi Inngrepsstatus: Lite. Mer enn 10% av sideravinene bakkeplanert eller bakkeplanering bryter gjennom hovedravinen – Inngrepsstatus: Omfattende, Ravinesystemet bør deles opp i adskilte lokaliteter for individuelle vurderinger. |
| Mindre fyllinger (stein, halm, kvist og søppel) | Øvre del av ravinesystem (både hovedravine og sideravine). Vanlig i omfang 3-20 meters lengde | Slike fyllinger er vanlige og uheldige, men vil normalt sett ikke ha vesentlig betydning for verdivurderingen. Restaurering mulig. Inngrepsstatus: Lite. |
| Veier (og jernbane) og større fyllinger inkl. skredsikring i ravinedalbunnen (gjerne i form av steinfyllinger) | Avhengig av størrelsen på veien og omfanget av inngrepet. | Bilveier, jernbane og større fyllinger i dalbunnen har stor effekt. Inngrepsstatus: Omfattende. Begrensede veianlegg som traktorvei etc. vil normalt ha begrenset effekt. Inngrepsstatus: Lite. |
| Veier (og jernbane) på tvers av ravinesystemet | I tillegg til størrelsen på veien som beskrevet ovenfor er det avgjørende om veien går på fylling eller fri bro. | Fylling på tvers av ravinen bryter de geologiske prosessene. Inngrepsstatus: Omfattende. Ravinen bør vurderes separat oppstrøms og nedstrøms fyllingen. Enkel vei i brokryssing: Inngrepsstatus Lite |
| Plantefelt av gran | Påvirker bunnvegetasjonen og kan påvirke erosjonshastigheten | Ravinen som system forblir intakt. Effekten er i hovedsak økologisk. Inngrepsstatus: Lite. |

Verdisetting:

Naturtypen er generelt ganske vanlig i områder med mye marin leire. De fleste ravinesystemene er imidlertid påvirket av bakkeplanering eller andre inngrep. Gjenværende ravinedaler og ravinedalsystemer har betydning både knyttet til biologisk og geologisk mangfold og som viktige landskapselementer knyttet særlig til kulturlandskapet. Særlig større raviner med intakte erosjonsprosesser og ravinesystemer har høy verdi i denne sammenheng.

Flyttdiagrammet under med tilleggskriterier gir grunnlag for verdisseting av ravinedaler og ravinedalsystemer. Grenseverdien for vurdering er raviner med samlet lengde på mer enn 500 m (langs dalbunnen og som ikke er totalt dominert av bakkeplanering, større veier/jernbaner og andre fyllinger, det vil si at dalformen er intakt og kunstmark (inkludert fulldyrket mark) ikke overstiger 50%. Områdene verdissetes for intakte systemer men kan slås sammen til felles forvaltningsområder i kartleggingsprosessen.



*System: Et ravinesystem er et hydrologisk system som viser avrenningsmønster i et lite nedbørfelt. Et helhetlig system omfatter typisk en hovedravine og flere sideraviner. Hvis disse er intakt så er systemet intakt helt ned (nedover i nedbørfeltet) til man møter større inngrep. Er det inngrep i øvre del av systemet påvirker dette prosessene lenger ned i systemet. Mindre inngrep i sideravinene er vanlig i de aller fleste ravinesystemene som ligger i jordbrukslandskap så kriteriet bør ikke brukes absolutt. Helhetlig system kan da leses som: rimelig fritt for større inngrep. Et helhetlig system vil ofte fremstå som et objekt, men kommunegrenser, større inngrep eller naturlige bergknauser eller større leirskredgroper kan dele opp et ravinesystem i naturlige enheter. Disse kan ses samlet som del av et større helhetlig system eller i en større landskapsmessig sammenheng.

Tilleggsriterier:

1. Velutviklet kulturlandskap (beiteraviner) har samme effekt som ravinesystemer, skredgroper og breelvvavsetninger i skjemaet og fører vurderingen fra B til A. I tilfeller der inngrep er så omfattende at ravinen ikke verdisettes eller får verdien C bør kulturlandskapselementer vurderes som egen naturtype etter aktuelt faktaark.
2. Viktige forekomster av rødlistearter, viktige forekomster av habitatspesialister (moser evt. insekter) og naturtyper (som f.eks. kilder, eller rødlistede naturtyper) gir samme effekt som tilleggskriterium 1.

Råd om skjøtsel: Landform og geologiske prosesser bør tas vare på i størst mulig grad. Krav til sikkerhet knyttet til kvikkleire må vurderes (se eget punkt under). Naturtypen er ellers ikke avhengig av skjøtsel, men kulturlandskapselementet med beiteraviner er avhengig av beite og eventuelt rydding

av skog og busk. Tilsvarende kan andre naturtyper som finnes i ravinene f.eks. skogtyper, kilder etc. ha spesielle skjøtselsbehov. Se egne faktaark for veiledning om dette. Restaurering i form av fjerning av fyllinger og evt. Gamle inngrep som skjemmer landskapsbildet og som påvirker prosessene er aktuelle.

Råd om hensyn: Terrenginngrep er den største trusselen mot forekomstene. Alle inngrep som utgraving, endring av arealbruk, bekkelukking og utfylling (inkludert skredsikring) vil påvirke dynamikken i systemet og bidra til at naturverdien minsker (se tabell 1). Der inngrep er nødvendig bør disse tilpasses landskapsbildet og legges slik at naturlige prosesser i minst mulig grad blir berørt.

Kunnskapsnivå og viktige kilder: Kunnskapen om ravinedaler er generelt god, men naturtypen er ikke tidligere kartlagt etter DN Håndbok 13 slik at lokal kunnskapen om forekomstene og deres verdi er svært begrenset. Det finnes ikke en nylig gjennomgang på landsbasis om tilstanden til ravinedalene i ulike deler av landet. Kunnskap om forholdet mellom geodiversitet og biodiversitet innen ravinedalsystemet er mer begrenset. Det er imidlertid behov for mer artskunnskap om slike artsspesialister samt om insektfaunaen i naturtypen.

Kilder:

Erikstad, L. 1992. Recent changes in the landscape of the marine clays, Østfold, southeast Norway. - Norsk geogr. Tidsskr. 46: 19-28.

Jansson, U & Høitomt, T 2013. Ravinekartlegging i Nannestad kommune 2012. BioFokus-rapport 2013-15.

Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Jansson, U. og Laugsand, A. E. 2014. Ravinekartlegging i Nannestad kommune 2013. BioFokus-rapport 2014-5. Stiftelsen BioFokus. Oslo

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

Annet:

Kvikkleire er en viktig geofare i dette landskapet og ofte kan sikring mot leirskred føre til omfattende inngrep i raviner. Det er behov for utvikling av metoder for god avveining av sikringsbehov og naturverdier i leirlandskapet. Det er også behov for utvikling av mest mulig skånsomme sikringsmetoder.

Figur 2, 3 og 4 er tatt med for praktiske eksempler for hjelp til tolkning av ravinelandskapet.



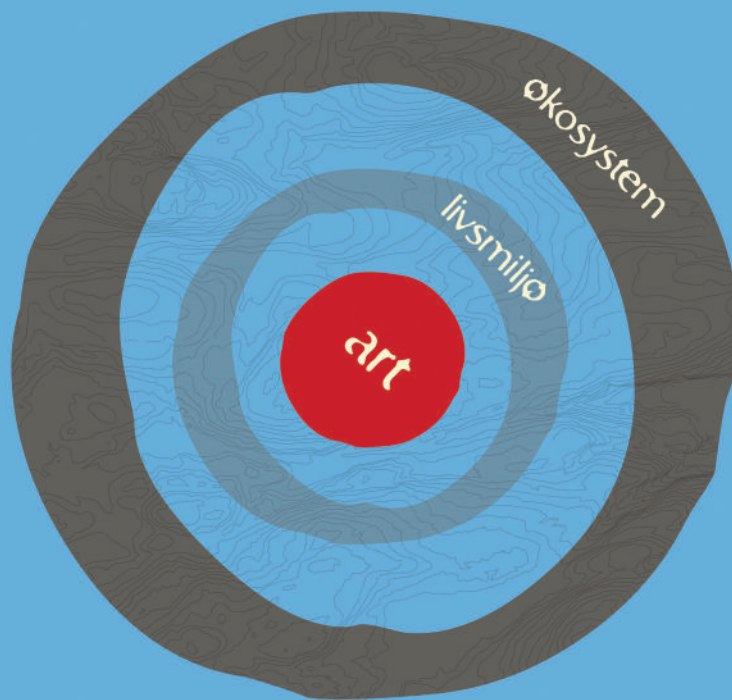
Figur 2 a og b. Til venstre beiteraviner i Nesåas nedbørfelt, Nord-Trøndelag, til høyre ravine under aktiv tilbakerykking (graving) inn på sandurflaten i breelvdelta (Gardermoen, Akershus)



Figur 3. Beiteraviner i Østfold som krysses av nydyrking knyttet til bakkeplanering. Øvre del av ravinen bør vurderes separat.



Figur 4. Ravineområde omkranset av inngrep, bakkeplanering i hele den venstre delen av området, vei til høyre. Nesten alle sideravinene er bakkeplanert og verdikriteriene tilsier dermed en verdi c, maksimum b i forhold til verdissetingskjemaet avhengig av lokale forhold som ikke uten videre kan ses av flyfotoet.



BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetning av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>



Gaustadalléen 21
0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-637-9

BioFokus-rapport 2017-27