

Ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017

Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Rælingen kommune kartlagt og verdivurdert ravinedaler og andre naturtyper innenfor ravine-avgrensningene. Kartleggingen ble gjort etter nytt faktaark for ravinedal 2014. 22 ravinesystemer ble på forhånd utfigurert. I løpet av året ble 14 av dem feltbefart og undersøkt for både geologiske og biologiske verdier. Til sammen ble 40 naturtypelokaliteter kartfestet, og av disse var 15 lokaliteter ravine-avgrensninger. De andre 25 - lokalitetene fordelte seg på ferskvann: dam (1), kulturmark: naturbeitemark (3), beiteskog (1) og store gamle trær (2) og skog: edelløvskog (2), flommarksskog (3), gammel granskog (1), Gammel lavlandblandningsskog (7), rik boreal løvskog (4) og rik sump- og kildeskog (1). Verdier fordeler seg på tre svært viktige lokaliteter, 15 viktige lokaliteter og 22 lokalt viktige lokaliteter. Av rødlistearter ble grøftelommemose, ask og alm registrert. Raviner er aktive systemer og oppfylling og/eller bekkelukking vil ødelegge ravinen som aktivt system.

Nøkkelord

Naturtype
Ravinedal
Leire
Rødlistearter
Rælingen

Omslag

Øvre: Blåveis i rik skog i ravine
Midtre: Våraspekt i hagemarksskog i ravine
Nedre: Ravinebeitelandskap

Forsidefotos: Ulrika Jansson 2017

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-619-5

BioFokus-rapport 2017-18

Tittel

Ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017

Forfattere

Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel

Dato

17.01.2018

Antall sider

62 sider inkl. vedlegg

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver

Rælingen kommune

Refereres som:

Jansson, U. og Bichsel, M. 2017. Ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. BioFokus-rapport 2017-18. Stiftelsen BioFokus. Oslo

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 Rælingen kommune foretatt naturfaglige registreringer av ravinedaler i kommunen. Mari Ann Vinje har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel har vært prosjektansvarlige og ansvarlige for utarbeidelse av rapport. Vi vil takke Mari Ann Vinje for godt samarbeid.

Oslo, 17. januar 2018

Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel



Figur 1: Planert ravinerygg i landbruksområde med skog langs ravinebekk til høyre i bildet. Lokalitet Sørlibekken (ravinesystem nr. 7) med Øyeren i bakgrunnen. (Foto: M. Bichsel, april 2017)

Sammendrag

BioFokus har på oppdrag fra Rælingen kommune kartlagt og verdsatt ravinedaler og andre naturtyper innenfor ravineavgrensningene. 22 ravinesystemer ble på forhånd utfigurert. I løpet av året ble 14 av dem feltbefart og undersøkt for både geologiske og biologiske verdier. To av de befarte ravinesystemene ble kartlagt i forbindelse med utbyggingsprosjekter. Data fra system 16 blir rapportert her, mens data fra system 17 blir rapportert i eget notat. Dette betyr at 13 av systemene behandles i denne rapporten. I elleve av systemene ble geotopen «ravinedal» kartlagt. En del av systemene er så påvirket at ravinedalen ikke er gjennomgående, noe som resulterer i flere mindre lokaliteter eller i avgrensninger som er mindre enn den opprinnelige ravinedalen var. I de elleve ravinesystemene hvor vi har avgrenset ravinedal ble det sammenlagt laget 15 ravinedal-avgrensninger. I tillegg til ravineavgrensningene ble det kartlagt 25 naturtypelokaliteter med biologisk verdi, hvorav 21 ligger inne i et av de kartlagte ravinedalene, mens fire ligger utenfor. Verdiene fordeler seg på tre svært viktige lokaliteter, 15 viktige lokaliteter og 22 lokalt viktige lokaliteter. Naturtypelokaliteter som helt eller delvis er kartlagt innenfor ravineavgrensningene fordeler seg mellom **ferskvann**: dam (1), **kulturmark**: naturbeitemark (3), beiteskog (1) og store gamle trær (2) og **skog**: edelløvskog (2), flommarksskog (3), gammel granskog (1), Gammel lavlandblandningsskog (7), rik boreal løvskog (4) og rik sump- og kildeskog (1). Av rødlistearter ble grøftelommemose (*Fissidens exilis*), ask (*Fraxinus excelsior*) og alm (*Ulmus glabra*) hyppigst funnet.

Raviner er aktive systemer og oppfylling, bakkeplanering og/eller bekkelukking vil ødelegge ravinen som aktivt system (Figur 2). Alle andre irreversible inngrep vil også forringe verdien. Hogstinngrep 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: Bakkestabilisering av liten ravinedalsrest. (Foto: M.Bichsel, 2017)

Innhold

1	INNLEDNING	6
1.1	BAKGRUNN	6
1.2	OPPDRAG OG UNDERSØKELSE SOMRÅDE	6
1.3	NATURFORHOLD	9
1.3.1	<i>Kvartærgeologi.....</i>	<i>9</i>
1.3.2	<i>Vegetasjon</i>	<i>9</i>
1.3.3	<i>Påvirkning</i>	<i>9</i>
1.3.4	<i>Tidligere registreringer.....</i>	<i>10</i>
	METODE	11
1.4	KARTLEGGINGSMETODIKK.....	11
1.5	PROSJEKTETS PRODUKTER	11
2	RESULTATER	12
2.1	OPPSUMMERING	12
2.2	RØDLISTEDE NATURTYPER	15
2.3	RØDLISTEARTER	15
2.4	LOKALITETER.....	16
3	DISKUSJON	21
3.1	RAVINEDALER SOM AKTIVE SYSTEMER	21
3.2	FORTSATT KARTLEGGINGSBEHOV	21
3.3	SKJØTSELSBETINGEDE NATURTYPER	21
3.4	RESTAURERING	22
4	REFERANSER	23
	VEDLEGG 1. NATURTYPEBESKRIVELSER	24
	VEDLEGG 2. FAKTAARKUTKAST FOR RAVINEDAL 2014	54

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Rælingen kommune har søkt om midler til kartleggings- og forvaltningsoppgaver for ravinedaler. Etter kommunens egen oppfatning er det behov for å oppdatere og forbedre kunnskapsgrunnlaget over miljø- og landskapsverdiene knyttet til forekomst av den rødlista naturtypen ravinedal (VU). Selve forvaltningsgrunnlaget er nødvendig for å følge opp kommunens regionale og nasjonale ansvar for denne sjeldne naturtypen. Kommunen opplever høy utbyggingsinteresse som vil kunne påvirke ravinesystemer negativt, direkte eller indirekte. Andre kommuner i Nedre Romerike hvor store deler av landskapet er preget av ravineprosesser møter på lignende forvaltningsutfordringer. Kommuner som Nannestad, Nittedal, Skedsmo og Sørumsund har derfor gjennomført kartlegging av sine ravinesystemer etter ny metodikk (se neste avsnitt). For å benytte seg av samarbeidet med de andre kommunene ønsker Rælingen kommune derfor å få kartlagt sine ravinesystemer etter den samme nye metodikken.

Etter at Artsdatabanken vurderte ravinedal som en sårbar (VU) naturtype (Lindgaard & Henriksen, 2011) har nye verktøy for verdisetting blitt tilgjengelige (Erikstad, 2014). Grunnlaget for vurderingen av ravinedaler som en sårbar naturtype er at ravinedaler har vært utsatt for sterk (antatt minst 30-50 %) arealmessig reduksjon i Norge i løpet av de siste 50 årene (kriterium 1.2 i Norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard & Henriksen, 2011)). Tidligere arealreduksjon skyldes stort sett bakkeplanering til jordbruksformål. I dag er igjenfylling i forbindelse med mottak av masser, skredsikring og nedbygging til boligfelt eller veier økende trusler. Forurensede masser kan også true vann og vassdrag.

1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde

BioFokus har på oppdrag fra Rælingen kommune kartlagt ravinedaler i kommunen. Både ravinedalene i seg selv og biologisk viktige arealer innenfor ravineavgrensningene ble kartlagt. Fokus ble lagt først og fremst på å stedfeste og beskrive de ravinedalene som lå i byggesonen og de som hadde eldre naturtypeavgrensninger (kartlagt før 2011) (*tabell 1, figur 3*). Ravinedaler med nylig avgrensede kvaliteter ble ikke prioritert. Oppdraget var både å kartfeste og beskrive nye lokaliteter og å oppdatere avgrensninger og beskrivelser av eldre naturtypelokaliteter. Flere ravinedaler i kommunen er så påvirket av infrastruktur og bebyggelse at de ikke fanges opp av kriteriene i det nye faktaarkutkastet for ravinedal. Disse ravinerelementene kan imidlertid fortsatt være viktige som grønnstrukturer for lokalmiljøet og fortsatt ha ravineformer som ikke lenger ligger i aktive ravinesystemer.

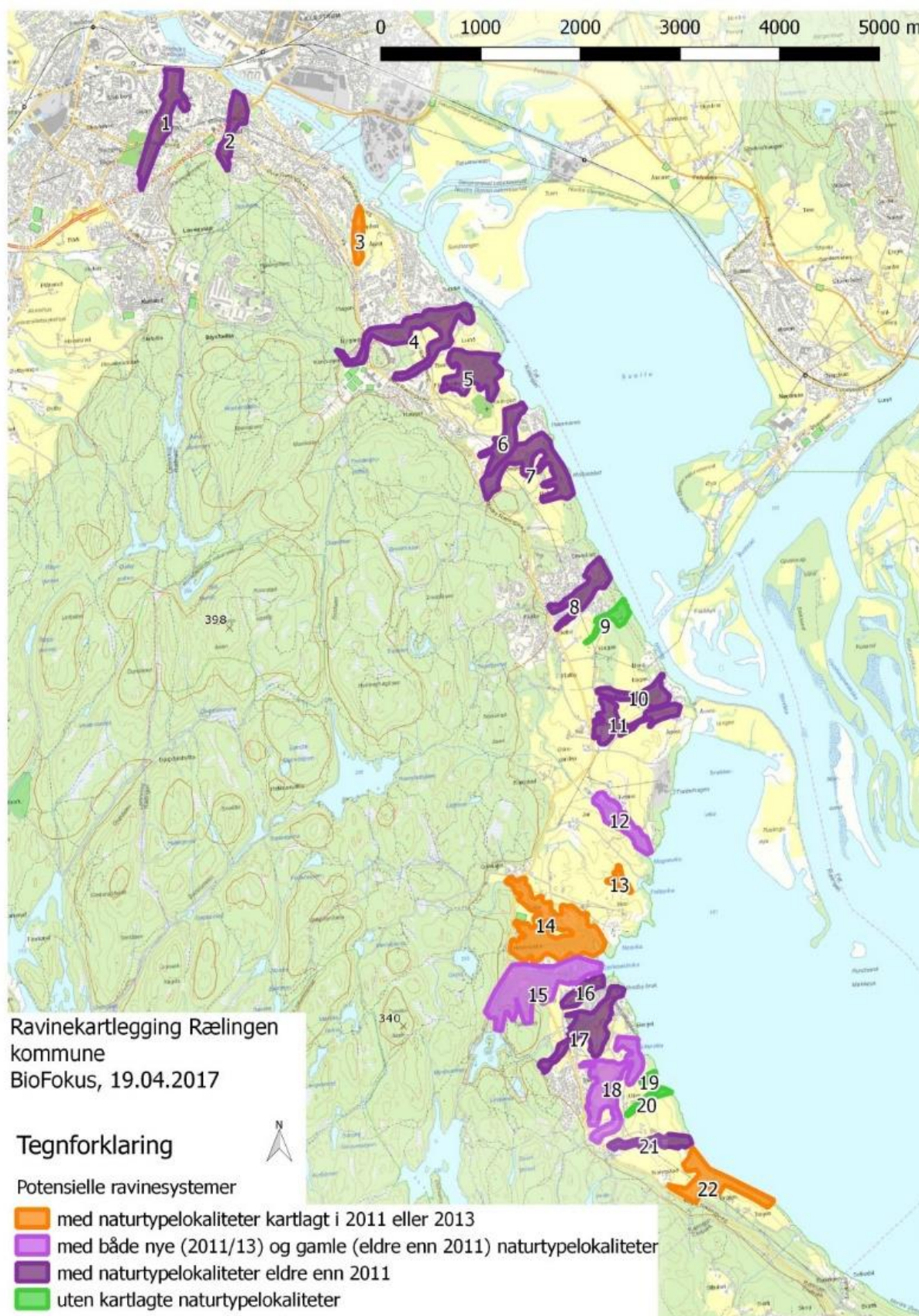
Tabell 1: Prioriterte områder for ravinekartlegging 2017 i Rælingen kommune, rangert etter grad av prioritering.

Ravinesystem	Begrunnelse	Befart
2	tett på bebyggelse	27.04.2017
4	tett på bebyggelse	04.05.2017
5	tett på bebyggelse	04.05.2017
6	tett på bebyggelse	27.04.2017
7	tett på bebyggelse	27.04.2017 og 05.05.2017
8	tett på bebyggelse	05.05.2017
10	tett på bebyggelse	05.05.2017
11	tett på bebyggelse	05.05.2017
12	tett på bebyggelse	28.06.2017
1	tett på bebyggelse og med naturtypelokaliteter eldre enn 2011	28.06.2017
9	ikke kartlagt fra før	28.06.2017
15	med både nye og eldre naturtypelokaliteter	Ikke befart
16	med naturtypelokaliteter eldre enn 2011	27.10.2017*
17	med naturtypelokaliteter eldre enn 2011	29.05.2017**
18	med både nye og eldre naturtypelokaliteter	Ikke befart
19	ikke kartlagt fra før	Ikke befart
20	ikke kartlagt fra før	Ikke befart
21	med naturtypelokaliteter eldre enn 2011	Ikke befart
3	ikke prioritere, har naturtypelokaliteter kartlagt etter 2011	28.06.2017***
13	ikke prioritere, har naturtypelokaliteter kartlagt etter 2012	Ikke befart
14	ikke prioritere, har naturtypelokaliteter kartlagt etter 2013	Ikke befart
22	ikke prioritere, har naturtypelokaliteter kartlagt etter 2014	Ikke befart

*Befart av Ole Lønnve i forbindelse med utredning av nytt idrettsanlegg for Nordby skole. Inngår i rapport.

**Befart av Ulrika Jansson i forbindelse med utredning av nytt idrettsanlegg for Nordby skole. Inngår ikke i rapport.

***Befart med hensyn til ravinekvaliteter, ikke avgrenset grunnet for stor påvirkning.



Figur 3: Oversiktskart over de potensielle ravinesystemene i Rælingen kommune. De forskjellige fargene av systemene henviser til forskjellige kartleggingsstatus av naturtypelokaliteter innenfor avgrensningen: oransje kartlagt etter 2011, lys fiolett kartlagt delvis før delvis etter 2011, mørk fiolett kartlagt før 2011, grønn ikke kartlagt noen naturtypelokaliteter.

1.3 Naturforhold

1.3.1 Kvartærgeologi

Rælingen kommune er kvartærgeologisk todelt med en del areal ovenfor marin grense og en del nedenfor marin grense. Strukturen er nord-sørgående, med marine avsetninger i østre landskapsdelen ned mot Nordre Øyeren og tynn morene med mye fjell i dagen i vestre delen mot Østmarka. I tiden etter siste istid har bekker og elver gravd seg ned gjennom leirlagene (gammel havbunn) og dannet et karakteristisk ravinelandskap der hyppige leirutrasinger og mindre skred utvider systemet aktivt over tid. Fordi ravinedaler er dannet gjennom langsomme og storskala naturlige prosesser, er det en landform som er umulig å gjenskape kunstig. Dette betyr i praksis at hvis vi ødelegger et ravinesystem er det gått tapt for alltid. Det fører til at landskapet er preget av ravineformer, men bare en del av ravinedalene kan kalles for aktive ravinesystemer.

1.3.2 Vegetasjon

Kommunens høyereliggende deler (vestre delen) ligger i sørboreal vegetasjonssone, mens de lavereliggende arealene ned mot Nordre Øyeren hører til boreonemoral vegetasjonssone. Marin leire gir grunnlag for rik, frodig og høyproduktiv vegetasjon. Rike løvskoger er vanlige på ustabil leire og gråor trives særlig godt. Ravinedaler som har vært skogkledd i lengre tid har også stort innslag av gran. I ravinesidene er det ofte en overgang fra lågurtvegetasjon øverst til høgstauder lenger ned i ravinesidene. I bunn av dalen forekommer ofte noe kildepreget og/eller flompreget vegetasjon. På naken leire i leirskred og utglidninger finnes pionerarter som flytter seg i takt med suksesjon og nydannelse av naken leire.

1.3.3 Påvirkning

Med nærheten til den fort voksende byen Lillestrøm, står også Rælingen under stadig utbyggingspress. Ravinedaler er aktive systemer med instabile sider som gjerne blir stabilisert og hele daler blir fylt opp som følge av utbygging av tilgrensende arealer. Bekkelukking, skredsikring og igjenfylling truer gjenværende ravinesystemer og vannkvaliteten risikerer å bli dårlig der bekkene ligger i rør gjennom urene masser. Inngrep på tvers av ravinedalene, som for eksempel veier, påvirker også de kvartærgeologiske verdiene negativt (**Feil! Fant ikke referanseilden.4**). Marin leire gir produktiv jordbruksmark, og store arealer er derfor blitt planert ut til åkermark. Ikke planerte deler av ravinedalene har i stor grad vært brukt til slåttemark, beitemark og hagemark. I dag er ekstensivt beite blitt mer uvanlig og store areal er plantet igjen med granskog eller har vokst naturlig igjen med løvskog.



Figur 4: Ravinedalen ved Sundbekken er delt i tre mindre området på grunn av veier og byggeaktivitet tett på systemet. I øverste delen, rett nordøst for Bjørnholthagan, er bekkesidene stabilisert med mur gjennom boligfeltet. Ravinen mister her en stor del av sin geomorfologiske verdi. (Foto: M. Bichsel, 2017)

1.3.4 Tidligere registreringer

Rælingen kommune har lenge hatt fokus på ravinesystemene. Seint på 90-tallet bestilte kommunen kartlegging av verneverdige landskapsområder (Rælingen kommune, 1997). Kartleggingsarbeidet ble gjennomført av Birgitta Prøis i 1996. I etterkant ble den rapporten lagt til grunn for å utarbeide en «Tematisk plan med beskrivelse og retningslinjer for vern og pleie av landskapsområder med meget høy vernestatus» (Rælingen kommune, 1999) som skulle være rådgivende i fremtidig arealforvaltning. Resultatet var at fem områder ble foreslått til vern, illustrert på kommuneplankartet (2006-2017), men uten å bli gitt noe juridisk vern. Ikke før i 2015, da det som følge av den vedtatte nye kommuneplanen, ble lagt en hensynssone over de fem områder med særskilt behov for vern. I de tre følgende årene (2000-2002) gjennomførte Arne Heggland i Siste Sjanse (i dag BioFokus) feltarbeid for å kartlegge og verdisette viktige naturtyper i Rælingen kommune (Heggland, 2002). Selv om registreringsarbeidet hadde fokus på biologiske kvaliteter i kommunen, ble det tydelig at en stor andel av naturtypelokalitetene var tilknyttet ravinesystemer. I 2013 ble Haugenravinenen (opprinnelig kartlagt av B. Prøis, 1996) på nytt undersøkt for botaniske verdier av Egil Bendiksen i rammen av et byggeprosjekt (Bendiksen, 2013). En måned seinere publiserte Rælingen kommune en ny rapport om «Kartlegging av raviner og naturtyper i Rælingen kommune» (Rælingen kommune, 2013) som oppsummerte og kartfestet 12 naturtyper, derav et ravinesystem «Neshagan» som fikk A-verdi (svært viktig). Dette ravinesystemet var et av de områdene som fikk status som hensynssone i 2015.

2 Metode

2.1 Kartleggingsmetodikk

Aktive ravinedaler ble avgrenset og verdsatt på grunnlag av utkast til faktaark for naturtypen/geotopen ravinedal (Erikstad, 2014). Verdisettingen av systemer omfatter bare aktive og lite påvirkede systemdeler, mens avgrensningen av lokaliteten kan inkludere tilgrensende ravinedaler som i seg selv har for lav verdi for å bli kartlagt som egne lokaliteter.

Naturtyper i skog, kulturlandskap og ferskvann ble kartlagt etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning, 2007) og utkast til reviderte faktaark (Miljødirektoratet, 2014). Sjeldne og rødlistede arter (Henriksen og Hilmo 2015), med fokus på moser på forstyrret leire og andre relevante substrat, ble registrert og legges ut på Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2017). Svartlistearter ble også registrert og lagt inn i naturtypebeskrivelsene og på Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2017). Svartlisteartkartleggingen er ikke heldekkende.

Ulrika Jansson brukte til sammen fem dager i felt (pluss en dag for ravinesystem 17 som blir rapportert som eget prosjekt) og Madlaina Bichsel brukte til sammen to dager. 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 Rælingen kommune og til Fylkesmannen i Oslo og Akershus for innleggelse i Naturbase. Registrerte arter blir gjort tilgjengelige i Artskart via BioFokus' artsbase (BAB). Sletteliste for lokaliteter som skal fjernes fra Naturbase er også en del av leveransen (tabell 2).

Tabell 2: Sletteliste for lokaliteter som skal fjernes fra Naturbase.

BN-nummer	Type	Begrunnelse
BN00011042	Gråor-heggeskog	slått sammen med BN00011043
BN00011060	Hagemark	delvis slått sammen med BN00083058
BN00011030	Naturbeitemark	svært gjengrodd allerede i 2002, enda mer nå. Kan muligens restaureres.

3 Resultater

3.1 Oppsummering

Av de på forhånd avgrensede 22 ravine-undersøkellesområdene ble tolv befart innenfor rammene til dette prosjektet, og to ble befart innenfor rammene til et utbyggingsprosjekt ved Nordby skole (system 16 og 17). Data fra system 16 er sendt til ekstern oppdragsgiver, men rapporteres også her. Data fra system 17 er ikke ferdig sammenstilt og vil rapporteres i eget notat. Oppsummering og kart vil derfor belyse data fra 13 ravine-undersøkellesområder. I elleve av disse ble det kartlagt geotoper (*tabell 1 og 3*). En del av de opprinnelige ravinesystemene er såpass påvirket av menneskelig inngrep at ravinedalen ikke lenger er gjennomgående, noe som både kan resultere i at ravineavgrensningen er mindre enn om systemet hadde vært intakt, og at et opprinnelig ravinesystem kan kartlegges som flere mindre ravinedalokaliteter. I de elleve undersøkellesområdene hvor ravinedal ble kartlagt ble det avgrenset 15 ravinedal-lokaliteter (*tabell 3 og 4*). Alle 15 ravinelokalitetene er nykartlagt og ingen ligger på Naturbase fra før.

I de 11 ravinesystemene med kvartærgeologiske verdier ble det i tillegg kartlagt naturtypelokaliteter med biologiske verdier (*tabell 3 og 4*). Av de 21 naturtypelokalitetene med biologiske verdier er 9 lokaliteter nykartlagt og 12 revidert. Utenfor de avgrensede ravinedalene ble det kartlagt 4 naturtypelokaliteter med biologiske verdier. To av disse lokalitetene er nykartlagt og to er revidert.

Naturtypen ravinedal dekker i denne kartleggingen 1052,8 daa. På 397,4 daa er det kartlagt andre naturtyper enn ravinedal, men dette er stort sett overlappende areal. To ravinedaler ble vurdert som svært viktige, to ble vurdert som viktige og 11 ble vurdert som lokalt viktige. Av andre naturtypelokaliteter ble det kartlagt én beiteskog som svært viktig, én naturbeitemark, én edelløvskog, tre flommarksskoger, seks gamle lavlandsblandningsskoger og to rike boreale løvskoger som viktige. Videre én dam, to naturbeitemarker, to store gamle eiketrær, én edelløvskog, én gammel granskog, én gammel lavlandsblandningsskog, to rike boreale løvskoger og én rik sump- og kildeskog som lokalt viktige.

Tabell 3: Oversikt over resultatene for ravine-undersøkellesområdene (figur 3). Tall i parentes er naturtypelokaliteter fra andre undersøkelser som ikke er blitt oppdatert. Disse vil ikke bli behandlet videre i rapporten.

NR	Navn	Undersøkelse gjenstår	Geologisk verdi [Antall lokaliteter]	Biologisk verdi [Antall lokaliteter]	Beskrivelse
1	Strømsdalen			2 (1)	Vei i bunn av dalen ødelegger ravinedalen som geologisk system. Nordre del er påvirket av bekkelukking og kummer, men med noe større geologisk verdi (ikke avgrenset). To avgrensede skoglokaliteter med C-verdi i dette prosjektet. En eik i Naturbase fra tidligere kartlegginger.
2	Haugenravinen		1	4	En mindre ravineavgrensning med C- verdi, to skoglokaliteter, en med C-verdi (lengst sør) og en med B-verdi (nordre del). 2 eiker.
3	Lognsdalen			(2)	Ravinerest på 200 m er ikke avgrenset. 2 skoglokaliteter er kartlagt i 2013 og ikke oppdatert. Store partier med fremmede arter i ravinedalen: hagelupin. fagerfredløs, hvit steinkløver, kanadagullris, rødhyll.
4	Sundbekken/Bjørnholt		3	1	3 delområder med geologisk verdi og én ravine-blandingskoglokalitet.
5	Fjerdingby nord		2	3 (1)	En svært viktig ravinedal og en lokalt viktig. Beiteskog, flommarksskog og rik løvskog ble også registrert (to gamle lokaliteter ble slått sammen til en større). Til dels mye platanlønn, som er problematisk både i skog og på beiter. En lokalitet fra 2002 som grenser inn mot området i nordøst er ikke oppdatert.
6	Hammeren		1	1 (1)	En lokalt viktig litt påvirket ravine i søndre del. Nordre del av ravine er for påvirket av vei i bunn til å bli avgrenset, en skoglokalitet revidert (søndre del) og en i nord fra 2002 som ikke er befart.
7	Sørlibekken/Holt		2	5	Ravinedalen langs Sørlibekken er intakt i hele sin lengde og er vurdert som svært viktig (A) til tross for at mindre sideraviner er planert ut. Naturverdier i form av granskog, naturbeitemark, flommarksskog, edelløvskog og en dam.
8	Smestad		1	1	Ravine-blandningsskog i ravineavgrensning
9	Støtterud		1	1	Ravine-blandningsskog i ravineavgrensning
10	Skovholthagan		1	1	Ravine-blandningsskog i ravineavgrensning. En tidligere avgrensning av naturbeitemark i sørøst slettes pga. sterk gjengroing og at kun små verdier gjenstår.
11	Nedre Hektner		1	1 (1)	Naturbeitemark i ravineavgrensning. En mindre naturbeite-mark i øst fra 2002 er ikke befart. Østre del av området er for påvirket til å inngå i ravinedalen.
12	Ramstaddalen		1	2	Svært viktig ravineavgrensning med en viktig naturbeitemark/slåttemark og en viktig skoglokalitet. Ravineavgrensningen er nesten intakt på langs (vei krysser på bro), men er redusert på bredden på grunn av uttak av leire til Leca-fabrikken.
13	Fettavika	ikke befart 2017		(1)	En tidligere avgrenset lokalitet fra 2011.
14	Neshagan	ikke befart 2017	(1)	(7)	Ravinesystem med A-verdi. Undersøkt og kartlagt av Birgitta Prøis i mai/juni 2013. Rapport Rælingen kommune, juli 2013.
15	Dølahaugen	ikke befart 2017		(3)	Tre lokaliteter på Naturbase fra 2001 og 2011.
16	Nordby Ø II		1	1	Kartlagt i 2017 i forbindelse med utbyggingsprosjekt, men inngår også i denne rapporten, ravinedal og rik blandingskog.
17	Tomter		(4)	(5)	Kartlagt i 2017 i forbindelse med utbyggingsprosjekt, fragmentert ravinedal med gjenstående verdier knyttet både til geologi og biologi. Ikke rapportert videre her.
18	Kongevegen	ikke befart 2017		(3)	Tre lokaliteter på Naturbase fra 2001 og 2013.
19	Stuetomta	ikke befart 2017			Liten ravinedalsrest, ingen tidligere naturtypelokaliteter.
20	Sør Uller	ikke befart 2017			Liten ravinedalsrest, ingen tidligere naturtypelokaliteter.
21	Smedbakken	ikke befart 2017		(2)	Liten ravinedal. To lokaliteter i Naturbase fra 2001 og 2002.
22	Bråten	ikke befart 2017		(1)	Kantsone mot Øyeren, en lokalitet i Naturbase fra 2011.

Tabell 4: Fordeling av naturtyper etter verdi og antall. Totalsum av arealet er større enn de kartlagte ravinesystemene, da biologiske og geologiske avgrensninger til dels overlapper.

Hovedtype	Naturtype	Delnaturtype	A		B		C		Totalt Antall	Totalt Areal (daa)
			Antall	Areal (daa)	Antall	Areal (daa)	Antall	Areal (daa)		
Ferskvann	Dam	Eldre fisketom dam					1	0,1	1	0,1
Geotoper	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	2	267,1	2	196,2	11	589,5	15	1052,8
Kulturmark	Beiteskog		1	23,3					1	23,3
	Naturbeitemark	Lågurt beiteeng			1	29,5	2	35,3	3	64,7
	Store gamle trær	Eik					2	0,4	2	0,4
Skog	Edelløvskog	Lågurt-eikeskog					1	3,7	1	3,7
		Or-askeskog			1	16,4			1	16,4
	Flommarksskog	Flompåvirket oreskog			1	6,0			1	6,0
		Mandelpilkratt			2	6,2			2	6,2
	Gammel granskog	Gammel lavlandsgranskog					1	3,2	1	3,2
	Gammel lavlandsblandingsskog	Ravine-blandingsskog			6	157,5	1	3,7	7	161,3
	Rik boreal løvskog	Rik løvskog i lisode			2	77,2	2	30,8	4	108,0
	Rik sump- og kildeskog	Boreal kildeskog					1	4,2	1	4,2
Totalsum			3	290,4	15	489,0	22	670,9	40	1450,3

3.2 Rødlistede naturtyper

Ravinedal er vurdert som sårbar (VU) på Norsk Rødlista for Naturtyper og rundt 1050 daa ravinedal ble kartlagt i prosjektet (tabell 4). Naturbeitemark (VU) og beiteskog (NT) er rødlistet innenfor enheten kulturmarkseng som sårbare (VU) og nær truede (NT) naturtyper. Av skogtyper er både lågurt-eikeskog, mandelpilkratt og kildeskogsmark vurdert som nær truet (NT) (Lindgaard & Henriksen, 2011). Eiker over en viss størrelse (200 cm i omkrets eller 95 cm i omkrets hvis hul), inngår i den utvalgte naturtypen hule eiker etter Naturmangfoldloven.

3.3 Rødlistearter

Det ble registrert flere rødlistearter i ravinedalene, derav én mose, grøftelommemose (*Fissidens exilis*) (NT) (figur 5 og 6) 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 (figur 6). Artsfunn er gjort både i og utenfor kartlagte biotoper. Rødlistearter fra tidligere undersøkelser i kommunen inngår ikke i datasettet, men er tilgjengelige på Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge, 2017).



Figur 5: Voksested for grøftelommemose (*Fissidens exilis*) nedenfor Rælingen kirke i system 5. (Foto: U. Jansson, 2017)



Figur 6: Grøftelommemose er vurdert som nær truet (NT). (Foto: U. Jansson)

3.4 Lokalteter

BioFokus kartla ravinedaler og andre naturtyper på marin leire i Rælingen kommune. I de tilfeller vi fant andre naturtyper i ravinedalene ble disse lagt i et eget lag ovenpå ravineavgrensningen (figur 7a - c). Det ble kartlagt 40 lokaliteter i prosjektet (Tabell 5 og 5). Naturtypebeskrivelser finnes i Vedlegg 1.

Tabell 5: Oversikt over kartlagte naturtypelokaliteter (med BN-nummer for endrete lokaliteter).

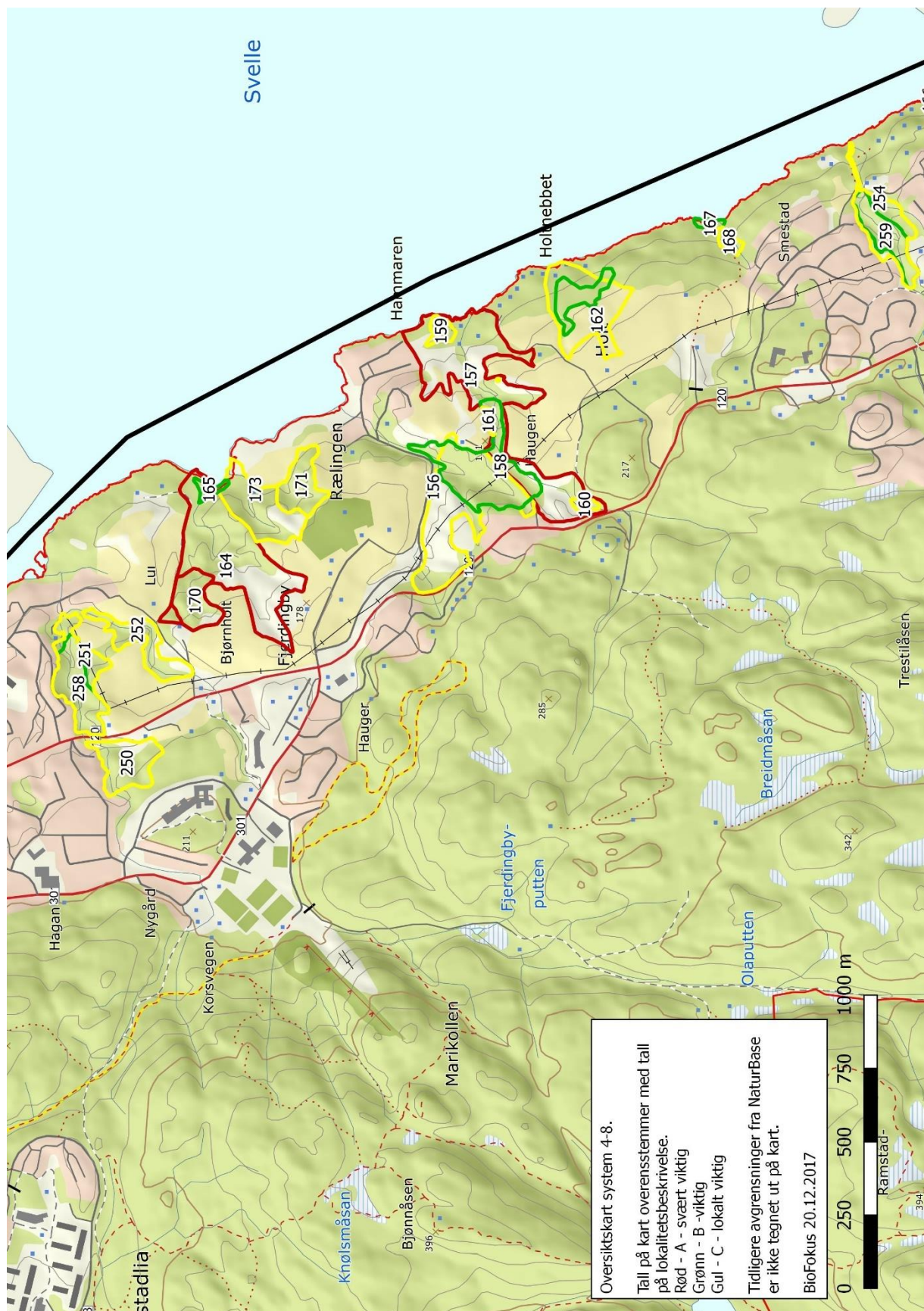
Lokal -ID	BN-Nummer	Områdenavn	Naturtype	Delnaturtype	Verdi	Areal (daa)
150	BN00010994	Stalsberg nord	Edelløvsog	Lågurt-eikesog	C	3,73
151		Stalsberg sør	Rik boreal løvsog	Rik løvsog i lise	C	7,33
153		Rælingsåsen NØ	Rik sump- og kildesog	Boreal kildesog	C	4,19
154		Haugen I	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	29,39
155	BN00010990	Haugen II	Rik boreal løvsog	Rik løvsog i lise	B	14,24
156		Hammarveien	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	91
157		Sørlikeken	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	A	136,52
158	BN00011037	Hammaren	Rik boreal løvsog	Rik løvsog i lise	B	62,95
159	BN00011080	Hammaren Ø	Flommarkssog	Flompåvirket oresog	B	6,03
160	BN00011080	Sørlikeken V	Gammel gransog	Gammel lavlandsgransog	C	3,24
161		Haugen	Naturbeitemark	Lågurt beiteeng	C	2,07
162		Holt	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	58,66
163		Holt II	Edelløvsog	Or-askesog	B	16,36
164		Fjerdingsby	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	A	130,62
165		Lund SØ	Flommarkssog	Mandelpilkratt	B	3,58
166		Støtterud I	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	37,06
167		Smestad I	Flommarkssog	Mandelpilkratt	B	2,6
168	BN00011035	Smestad II	Gammel lavlandsblandingssog	Ravine-blandingssog	C	3,74
169		Støtterud II	Gammel lavlandsblandingssog	Ravine-blandingssog	B	10,81
170	BN00011045	Lund	Beitesog		A	23,28
171	BN00011043	Enga S	Rik boreal løvsog	Rik løvsog i lise	C	23,43
173		Enga	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	63,81
183		Skogholt N	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	120
184	BN00011031	Skovholt	Gammel lavlandsblandingssog	Ravine-blandingssog	B	24,44
185		Ramstaddalen	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	B	117,5
187	BN00083058	Ramstadbekken	Gammel lavlandsblandingssog	Ravine-blandingssog	B	45,34
188		Tveiter S	Naturbeitemark	Lågurt beiteeng	B	29,48
189		Nordby ravine	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	52,21
190	BN00011053	Nordby øst	Gammel lavlandsblandingssog	Ravine-blandingssog	B	21,79
250		Sundbekken V	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	29,76
251		Sundbekken Ø	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	44,59
252		Sundbekken S	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	26,12
253		Haugendam	Dam	Eldre fisktom dam	C	0,09
254		Grindlia	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	C	36,89
255		Nedre Hektner	Ravinedal	Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk	B	78,69

- Ravinekartlegging i Rælingen 2017 -

Lokal -ID	BN-Nummer	Områdenavn	Naturtype	Delnaturtype	Verdi	Areal (daa)
256		Rudsberghaug en 22	Store gamle trær	Eik	C	0,19
257		Rudsberghaug en 22b	Store gamle trær	Eik	C	0,19
258	BN00011048	Sundvegen	Gammel lavlandsblandingsskog	Ravine-blandingsskog	B	32,32
259	BN00011034	Smestad søndre	Gammel lavlandsblandingsskog	Ravine-blandingsskog	B	22,83
260	BN00011079	Hektner II	Naturbeitemark	Lågurt beiteeng	C	33,19



Figur 7a: Oversiktskart over kartlagte naturtypelokaliteter i system 1, 2 og 4 i Rælingen kommune 2017. Røde er A-lokaliteter, grønne er B-lokaliteter og gule er C-lokaliteter. Svart linje er kommunegrense. Nord er mot venstre i kartet.



Figur 7b: Oversiktskart over kartlagte naturtypelokaliteter i system 4 - 8 i Rælingen kommune 2017. Røde er A-lokaliteter, grønne er B-lokaliteter og gule er C-lokaliteter. Svart linje er kommunegrense. Nord er mot venstre i kartet.



Figur 7c: Oversiktskart over kartlagte naturtypelokaliteter i system 8 - 12 og 16 i Rælingen kommune 2017. Røde er A-lokaliteter, grønne er B-lokaliteter og gule er C-lokaliteter. Svart linje er kommunegrense.

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 avgrensing 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).

4.2 Fortsatt kartleggingsbehov

Åtte av 22 områder (systemene 13-15 og 18-22) ble ikke kartlagt i løpet av dette prosjektet: Fettavika, Neshagan, Dølahaugen, Kongevegen, Stuetomta, Sør Uller, Smedbakken, Bråten. Neshagan er i sin helhet kartlagt i 2013 og trenger ikke ny kartlegging. Det kan fortsatt finnes ikke kartlagte naturtypelokaliteter med biologiske verdier innenfor ravineområdene som ble befart, men mesteparten er fanget opp. Ny kartlegging i disse områdene gjelder først og fremst naturbeitemark som trenger ny kartlegging ved optimalt tidspunkt i sesongen. I forbindelse med evt. utbyggingsprosjekter i eller i direkte anslutning til ravinedalene 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. Ved Tveiter gård er det et større sammenhengende område med tradisjonelt hevdet kulturmark. Denne er kartlagt som naturbeitemark, men deler kan utvikle seg til en artsrik slåttemark ved riktig skjøtsel.

4.4 Restaurering

Enkelte restaureringstiltak i form av bekkeåpning kunne vurderes i systemer med delvis bekkelukking. Videre bør det fjernes søppel, piggtråd og fremmede arter i alle ravinesystemene. For kartlagte ravinedaler der søppel eller fremmede arter er et stort problem står det i beskrivelsen. Piggtråd fins i stort sett alle systemer og dette er ikke spesielt omtalt i alle beskrivelsene.

5 Referanser

- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2017). Artskart. Internettportal for artssøk., from Artsdatabanken <http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>
- Bendiksen, E. (2013). *Haugenravinen i Rælingen (Akershus). Botanisk undersøkelse i forbindelse med utbyggingsplaner.*
- Direktoratet for Naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).* Direktoratet for Naturforvaltning, Trondheim. Hentet fra: <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>
- Erikstad, L. (2014). *Utkast til faktaark 2015 - Geotoper i veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann.* . Trondheim.
- Heggland, A. (2002). *Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune (2002 - 10).* Siste Sjanse, Oslo. Hentet fra: http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjanserapport_2002-10.pdf
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Lindgaard, A., & Henriksen, S. (Eds.). (2011). *Norsk rødliste for naturtyper 2011.* Trondheim: Artsdatabanken.
- Miljødirektoratet. (2014). *Utkast til faktaark som skal brukes ved kartlegging 2014: Skog. Miljødirektoratets veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann.* Trondheim.
- Rælingen kommune. (1997). *Kartlegging av verneverdige landskapsområder.* Rælingen kommune.
- Rælingen kommune. (1999). *Tematisk plan med beskrivelse og retningslinjer for vern og pleie av landskapsområder med meget høy vernestatus. Kartlegging av verneverdige landskapsområder.* Rælingen kommune.
- Rælingen kommune. (2013). *Kartlegging av raviner og naturtyper i Rælingen kommune.* Rælingen.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

Naturtyper – Oversikt

.....

150 Stalsberg nord

Rik edellauvskog – Lågurt-eikeskog Verdi: C Areal : 3,73 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Ulrika Jansson 28.06.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune. Lokaliteten har tidligere blitt kartlagt av AHE i Stiftelsen Siste sjanse (nå BioFokus) i forbindelse med kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune i 2002. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en østvendt skrent mellom et jorde og et boligfelt i nordre delen av Rælingen kommune, på rike marine avsetninger.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av en smal stripe med eikeskog i en bakke med østvendt helningsretning. Feltsjikt mangler i de tetteste delene av lokaliteten og der det er påført fyllmasser og/eller hageavfall. Vegetasjonstypen er lågurtvegetasjon. I sør bærer området mer preg av gjengrodd hagemark/beitemark og her fins en stor gammel selje i gjenvoksende beitemark. I busksjiktet fins mye ask og i tresjiktet dominerer eik, men med et lavere tresjikt med ask, lønn, osp, gråor, bjørk og selje. De viktigste biologiske kvalitetene er knyttet til ca. 15 mellomgrove eiker som står i skrenten. De er mellom 30 og 55 cm i diameter og når ikke opp til inngangsverdiene for hule eiker. Det fins død ved av tynnere dimensjoner, bla. bjørkegadd.

Artsmangfold: De eikene som står mer lysåpent kan ha en interessant insektsfauna, men dette ble ikke undersøkt ved befaringen.

Bruk tilstand og påvirkning: Fra garasjeanlegget i nordvest er det dumpet både overskuddsmasser og store mengder hageavfall. Dette har i stor grad kvalt den stedege feltsjiktsvegetasjonen. Det er også mye søppel spredt i området.

Fremmede arter: Platanlønn (HI) har etablert seg. Risiko for innspredning av andre fremmede arter, blant annet kornellarter fra hageavfallshauger i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Det fins spredt med grove eiker i gamle beiteraviner og i småhusbebyggelsen i nærheten.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og eikene har ennå ikke nådd opp til store kvaliteter knyttet til gammel og/eller hul eik. Området er sterk preget av fyllmasser, forsøpling og hageavfall og har ikke velutviklede skogskvaliteter. Den gis per i dag verdi som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Opprydding av søppel, hageavfall og fyllmasser vil heve de biologiske verdiene i skogen. Dumping av nytt hageavfall vil forringe de biologiske verdiene. Det bør vurderes om enkelte av de grøvste eikene skal fristilles for å utvikle større kvaliteter knyttet til grov og hul eik. Dette vil være mest aktuelt i jordekanten der eikene raskt kan utvikle gode kvaliteter og gode solforhold kan opprettholdes ved enkel rydding.

.....

151 Stalsberg sør

Rik boreal lauvskog – Rik løvskog i lisode Verdi: C Areal : 7,33 daa

Innledning: Lokaliteten ble feltregistrert av Arne Heggland 29. mai 2002 i forbindelse med kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune. Lokaliteten ble på nytt befart 24. mai 2016 av Øivind Gammelmo og Terje Blindheim (begge BioFokus) i forbindelse med fremleggelse av planforslag for boligformål i området. Ulrika Jansson, BioFokus, har overfladisk befart området 28.06.2017 og lagt det inn i Naturbase i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av en østvendt lisode fra kulturlandskap/boligområde og ned til bekk. Øst for bekken ligger det sykkel- og gangsti samt vei. Skogen vokser på rike finkornete marine avsetninger.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder rik boreal løvskog av typen rik løvskog i lisode. Det er næringsrik leirjord på stedet. I nederste halvdel, finnes ren gråor-heggeskog. Her

dominerer gråor og hegg i tresjiktet, men det er også innslag av edelløvtrærne alm og lønn. Tresjiktet i den nederste delen er tett og skogen er godt sjiktet. Ved bekken står en del nokså grove gråorer (25-30 cm i diameter) og grove grantrær (60-70 cm i diameter). I øverste delen blir skogen mer glissen, og lågurtskog (på gjenvoksende beitemark) er dominerende vegetasjonstype. I tillegg til mye gråor, finnes det her større innslag av bjørk og selje. I området finnes en del død ved, mest av gråor. Dimensjonene på det døde trevirket (både gadd og læger) er små. Feltsjiktet er rikt og er typisk for gråor-heggeskog.

Artsmangfold: På naken leire nord i området ble grøftelommemose (NT) registrert i 2017 av UJA. Ask (VU) ble også registrert, både som enkelte store trær og som unge trær i busksjiktet. En del av de vanligste karplantene i tilknytning til gråor-heggeskogen var rød jonsokblom, skogfiol, maurarve, hvitveis, sølvbunke, vårkål, tveskjeggveronka, skogburkne, skvallerkål, maigull, bekkekarse, hestehov, stornesle, vendelrot, bekkeblom, skogstjerneblom, mjødurt, engminneblom, skogsivaks, engsoleie, sløke, firblad og springfrø. På gammelengen i sør finnes bl.a. gulflatbelg, skogsnelle, engsnelle, engreverumpe, vårkål og skogstjerneblom.

Bruk tilstand og påvirkning: Området er forholdsvis sterkt påvirket. En kraftgate skjærer gjennom områdets nordlige del og under denne er alle trær og høyere vegetasjon kuttet ned. Dette gjør at området er delt i to deler. Rett sør for denne kraftgaten er det også gjort inngrep i skogen i form av hogst av mindre og større trær. I tillegg er øvre del av lia preget av flere større og mindre fyllinger med hageavfall som er dumpet nedover i ravinen.

Fremmede arter: Det er registrert rødhyll (HI - Høy risiko) og kanadagullris (SE - Svært høy risiko) i forbindelse med kartleggingen i 2016. Hestekastanje (PH - Potensielt høy risiko) og edelgran (HI) ble registrert i området i 2017.

Del av helhetlig landskap: Området er del av et ravinesystem som tidligere har gått nedover mot Nitelva. I dag finnes det kun små fragmenter av dette ravinesystemet og ravinen i seg selv er ikke avgrenset.

Verdivurdering: Gråor-heggeskogen har både naturlig treslags sammensetting og feltsjikt og har en åpen bekk i bunn, men er relativt liten. Området er levested for både grøftelommemose (NT) og ask (VU). Høyspentlinje deler lokaliteten i to. Hageavfall og en del fremmede arter trekker verdien ned. Samlet vurderes lokaliteten som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: De kartlagte naturverdiene er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholdes og videreutvikles.

.....

153 Rælingsåsen NØ

Rik sump- og kildeskog – Boreal kildeskog Verdi: C Areal : 4,19 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nordøst for Rælingsåsen N i nordre del av Rælingen kommune. Skogen vokser i en dalgang som ligger i grensesonen mellom bart fjell og marine løsmasseavsetninger på bergartene glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein, og/eller amfibolitt. Det er tydelige kildefremspring lengst sør i lokaliteten.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen rik sump- og kildeskog med utformingen boreal kildeskog. Det er imidlertid også varmekjære treslag som ask og svartor i lokaliteten og den utgjør helst en overgangstype mellom boreal og varmekjær kildeskog. En bekk starter i søndre del av lokaliteten og renner nordover. I bunnsjiktet vokser blant annet rundmoser, palmemose og storkransmose. I feltsjiktet vokser skavgras, bekkeblom, hvitveis, mjødurt, bekkekarse, bekkeveronika, sumphaukeskjegg, engsnelle og skogburkne. I tresjiktet vokser gran (45 cm i diameter), svartor, ask (20 cm, men én større), selje, gråor (25 cm), hassel og furu (35-40 cm, i kanten mot fjellvegg). Mesteparten av arealet i sør er dekket av ungskog etter hogst.

Artsmangfold: Skavgras som er sjeldent registrert i kommunen er funnet i lokaliteten. Her vokser også ask (VU). Feltsjiktet er rikt og typisk for kildedrag og bekkekanter.

Bruk tilstand og påvirkning: I søndre del er flere asketrær (VU) og graner tatt ned og det er til dels mye hogstavfall og hageavfall i lokaliteten.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) ble registrert.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør øverste del av ravinedal som tidligere munnet i Nitelva. Ravinedalen er i seg selv så påvirket at den ikke er avgrenset i hele sin tidligere lengde.

Verdivurdering: Lokaliteten har tydelig sump- og kildepreg, med innslag av både ask (VU) og svartor. Den er rødlistet etter Norsk rødliste for naturtyper 2011 under til dels grankildeskog og til dels varmekjær kildeløvskog. Lokaliteten er liten og deler av den er utsatt for hogst, noe som forringer kvalitetene. Samlet vurderes kildeskogen som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene er å fjerne hogstavfall og hageavfall og la skogen vokse opp igjen i de deler der den er hogget. Rødhyll (HI) bør fjernes i den grad det er mulig.

.....

154 Haugen I

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 29,39 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune. Området er tidligere befart av NINA ved Egil Bendiksen i 2013 i forbindelse med utbyggingsplaner og av Siste sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland i 2001 i forbindelse med verdisetting av biologisk mangfold. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder. Området tilhørte i den undersøkelsen område L1 Haugenravinen. 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: Området ligger vest for Haugen og Rud, inneklemt mellom bebyggelse og veier i nordre del av Rælingen kommune. Ravinedalen har gravd seg ned i rike marine avsetninger, stedvis ned til grunnfjellet. Ravinen er avskåret av vei både i øvre og nedre del.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal. Biologiske kvaliteter er beskrevet i egne naturtypelokaliteter (BN00010990 og to hule eiker). Den utgjøres av en hovedravine med 320 m åpen bekk og to sideraviner med mellom 80 og 120 m lange bekker i øst. Hovedbekken har bratte ravinesider, særlig lengst i nord, mens øvre del og sideravinene i øst er slakere. Det er aktiv graving både i hovedbekken og i sidebekkene og flere partier med naken leire fra utglidninger ble registrert.

Artsmangfold: Stor potensiale for pionermoser på naken leire. Ask (VU) vokser i ravinedalen.

Bruk tilstand og påvirkning: Forsøpling, isolasjonsmateriale og lignende ligger i bunn av dalen flere steder og dekker stedvis bekken. Øvre deler av både hovedbekken og sidebekkene ligger i rør under bebyggelse. I nordvest, nedenfor Liavegen 12, er lia fylt ut til ei sammenhengende kunstig ur av grov kampestein, helt ned i bunnen og til med ut i bekken.

Fremmede arter: I kantsoner mot bebyggelse fins fremmede arter som kanadagullris (SE) og skogskjegg (HI). Det er registrert både høstberberis (SE) og rødhyll (HI) innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Ravinedaler fins i Norge stort sett kun på Østlandet og i Trøndelag. Mange av de opprinnelige ravinesystemene i Rælingen er bakkeplanert eller bygget ut. I Nordre del av Rælingen er det derfor kun små og påvirkede ravinedaler igjen.

Verdivurdering: Lengden av den lengste aktive ravinearmen er ca. 320 m, og samlet har hovedravinen og sideravinene en lengde på til sammen ca. 500 m. Det er til sammen tre ravinearmen. Hovedravinen har bratte sider med utglidninger og rotvelt og det er en åpen bekk i bunn. Lokaliteten er isolert fra andre aktive systemer på alle sider. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet vurderes systemet per i dag som lokalt viktig (C) da det er påvirket av veier og bebyggelse og ikke når erosjonsbasis i Nitelva.

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 og ved å unngå å bruke område til dumping av hageavfall og annet avfall. Det bør vurderes hva som kan gjøres for å fjerne hele eller deler av steinfyllingen i nordvestre del av avgrensningen.

.....

155 Haugen II

Rik boreal lauvskog – Rik løvskog i liseide Verdi: B Areal : 14,24 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune. Haugenravinen er tidligere kartlagt av NINA ved Egil Bendiksen i 2013 i forbindelse med utbyggingsplaner og av Siste sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland i 2001 i forbindelse med verdisetting av biologisk mangfold. Birgitta Prøis registrerte området i

1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder (Rælingen kommune 1997), og faller i denne rapporten under område L1 (Haugenravinen), som er gitt mindre høy verneverdi. Haugenravinen tilhører ikke de områdene som ble gitt høy verneverdi av kommunen da resultatene fra kartleggingen i 1996 ble tatt opp til politisk behandling, kfr. Rælingen kommune (1999). Kunnskapen fra tidligere kartlegginger er videreført, men avgrensning og beskrivelse er noe revidert. Naturtypen overlapper delvis med avgrensning av geotopen ravedal.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger ved Haugen og Rud, inneklemt mellom bebyggelse og veier i nordre del av Rælingen kommune. Skogen vokser på rike marine leiravsetninger.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder både edelløvskog og gråorskog, til dels flompåvirket i bunn av dalen. I nordvest er tresjiktet svært variert. I lia vokser ask, sommerekik (én grov eik), spisslønn, hassel, hegg, lavlandsbjørk og gran. Ask er representert med mange høye trær med stammediameter på 40-45 cm. Det er også noen eiketrær et stykke oppe i lia med tilsvarende dimensjoner. Det er mange hasselgrupper spredt over arealet, og flere synes gamle med også døde delstammer, enkelte med delstammer opp mot 18 cm i dbh. Hegg vokser rikelig gjennom mesteparten av lia og bidrar ikke minst til et velutviklet busksjikt. Det er også enkelte grove hengebjørk. Gran, inkludert noen store individer, vokser spredt. Videre inngår noe osp og rogn. Våraspektet er dominert av hvitveis. Ellers er karakteristiske arter trollbær, skogsvinerot, leddved og firblad. Av andre arter kan nevnes kratthumbleblom, skogsalat, krossved, knollerteknapp og liljekonvall.

Langs bekken i dalbunnen dominerer gråor, med en stripe med velutviklet flommarksskog (gråor-heggeskog) med grove trær av gråor. Karakteristisk her er partier med vekslende dominans av bekkemark, maigull, skogstjerneblom og springfrø. Vanlige arter i bunnsjiktet er blant annet stortaggmose (*Atrichum undulatum*), lundveikmose (*Cirriphyllum piliferum*), lundmoser (*Brachythecium* spp.) og rundmose (*Rhizomnium* sp.). Krusfagermose (*Plagiomnium undulatum*) ble registrert i bunnen av sideravinen. Her fins også en bred, åpen forsenkning som er sterkt dominert av bekkemark, og dels med maigull, springfrø, mannasøtgras, krypsøleie og bekkemark, flankert av heggekraut på sidene. I litt høyere partier i flomskogen vokser stornesle, engsnelle, skogburkne, kratthumbleblom, broddtelg, tyrihjel, sløke og ikke minst småplanter av ask.

Søndre (øvre) del av ravedalen har yngre og mer kulturpreget skog, men med innslag av eldre gran og ask og med gråor langs bekken. Partier med seljedominans fins også i tillegg til grupper med hassel og en del hegg og spisslønn. Her vokser en grov eik og en stor lind. Feltsjiktet er til dels kulturpreget med innslag av hundegress, hundekjeks og en del fremmede arter.

Artsmangfold: Området har rik og frodig ravinevegetasjon med mange typiske arter for ravedaler. Ask (VU) fins både som store individ og som hyppig forekommende i felt- og busksjikt. Det er stor produksjon av insekter som gir grunnlag for rik fuglefauna i ravedalskogen. Det er tidligere registrert bl. a. svarttrost, gråtrost, rødvingetrost med reir, rødstrupe, bokfink, grønnfink, kjøttmeis, gransanger, hagesanger og ringdue. Rådyr og grevlinghi ble observert.

Bruk tilstand og påvirkning: Det er spredte spor etter hogst, men dette gjelder enkeltrær. Relativt mange læger dekker skogbunnen, dels grove og av høy nedbrytningsgrad. I nordvest, nedenfor Liavegen 12, er lia fylt ut til ei sammenhengende kunstig ur av grov kampestein, helt ned i bunnen og til med ut i bekken. Trær og vegetasjon er her fullstendig utradert.

Fremmede arter: Lengst i sør ble det registrert skogskjegg (HI). Høstberberis (SE) og rødhyll (HI) er også registrert innenfor avgrensningen. Kanadagullris (SE) ble registrert utenfor skogavgrensningen i østre del av ravineavgrensningen i skrent mot boligfelt.

Del av helhetlig landskap: Skogen ligger i en ravedal inneklemt mellom boligfelt og infrastruktur. Lignende skogtyper fins i andre ravedaler i kommunen.

Verdivurdering: Lokaliteten har stor treslagsvariasjon og mange grove trær, blant annet av ask, eik og lind. Lokaliteten har skog med høy produksjon og frodig vegetasjon som gir grunnlag for rik insektsfauna og stor mengde fugl. Lokaliteten får verdi som viktig (B) i henhold til DN-håndbok 13 på grunn av sin størrelse, artsinventar, mengde med død ved og grad av kontinuitet og urørthet.

Skjøtsel og hensyn: De beste for de biologiske verdiene i området vil være å la skogen utvikle seg fritt, unntatt rundt de store eikene som er registrert, der det bør åpnes opp. Fjerning av fremmede arter vil være positivt.

.....

156 Hammarsvegen

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 91 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 27. april 2017 av Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder. Området faller i den undersøkelsen under område L6 Hamneren-Haugen-Holt. 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 utgjør den øvre delen av et ravinesystem og inkluderer en hoveddal og tre korte sideraviner. Ravinen strekker seg i sørvest-nordøst retning og har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger. Starten av ravinen grenser i vest mot et boligfelt som ligger rett øst for Rv 120 (Nedre Rælingsveg). Det aktive ravinesystemet er avbrutt der hovedravinen møter Hammarsvegen fordi bekken her fortsetter i rør under veien som er lagt i bunnen av ravinedalen helt ned til boligfeltene ved Hammarstoppen og Hammaren. I avgrensningen er også ravinebeitet i nordvest inkludert, men denne delen er ikke påvirket da det opprinnelige bekkesystemet i den delen også er lagt under vei. Mot sørøst er systemet avgrenset av en ravinerygg som utgjør skillet mot et annet ravinesystem (Sørlibekken). To tomter grenser mot ravinesystem i nordøst.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen ravinedal. Lokaliteten utgjør en rest av et større ravinesystem. I forhold til dagens aktive system strakte seg systemet tidligere ca. 800 m lenger nordvest (inkludert i avgrensningen, men ikke aktivt) og ca. 400m i nordlig retning ned til Øyeren. Her er det opprinnelige systemet ødelagt av at Hammarsvegen er lagt i bunn av ravinedalen. Innenfor den avgrensede delen av ravinedalen (ca. 320 m lang) er landformen relativt intakt, med bratte ravinesider og et bredt sump/flommarksparti i ravinebunnen. Bunnen ser påvirket ut, og er i dag dominert av unge oretrær og skogsivaks (*Scirpus sylvaticus*), mens vannet ikke renner i midten, men på hver sin side av det flate partiet i bunn. Skråningene er dominert av blandingsskog, til dels med eldre trær.

Artsmangfold: Ingen funn av sjeldne arter og liten potensial for slike. Det finnes ikke noen artsregistreringer fra før (Artskart 2017). Det ble ikke registrert naturbeitemark innenfor avgrensningen. Lokaliteten har en viss verdi for fugl, men kun vanlige småfugler er registrert.

Bruk tilstand og påvirkning: Ravinebunnen ser ut til å ha vært planert ut og mest sannsynlig har det vært en mindre vei her noen tiår tilbake. Ortofoto fra 2003 (norgebilder.no, 2017) støtter denne antakelsen. Allikevel virker systemet ikke å være sterkt negativt påvirket, og vil kunne restaurere seg selv på sikt. I den nordvestvendte skråninga i sørligste delen av ravinen ligger det en del søppel som er blitt dumpa der. Lokaliteten er dominert av skog. Spesielt den sørligste østvendte skråninga fremviser et lite skogsområde med en del eldre trær, dødved og litt kontinuitet.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten var tidligere en del av et større ravinesystem, men er avskåret av Hammarvegen som ligger i en lengde av over 1200 m i ravinedalen. Ravinedaler fins i Norge stort sett kun på Østlandet og i Trøndelag. Mange av de opprinnelige ravinesystemene i Rælingen er bakkeplanert eller bygget ut. I Nordre del av Rælingen er det derfor kun små og påvirkede ravinedaler igjen.

Verdivurdering: Lengden av den lengste aktive ravinearmen er ca. 360 m, samlet har hovedravinen og sideravinene en lengde på til sammen ca. 660m og oppfyller med det kravet for minstelengde som er satt til 500m i nyeste faktaarkutkastet (2014). Det er til sammen tre større ravinearmen, og noen mindre. Hovedravinen har bratte sider med utglidninger og rotvelt og det er en åpen bekk i bunn. Lokaliteten er isolert fra andre aktive systemer på alle sider unntatt i sørøst der systemet deler en ravineås med systemet rundt Sørlibekken. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet vurderes systemet per i dag som lokalt viktig (C) da det er påvirket av veier og bekkelukking og ikke når erosjonsbasis i Øyeren.

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 området til dumping av hageavfall og annet avfall.

.....

157 Sørlibekken

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: A Areal : 136,52 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 27. april 2017 av Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Partiet nærmest Øyeren (Svelle) er i tillegg

befart av Ulrika Jansson 5. mai 2017. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). Området er også befart i forbindelse med avgrensning av biologisk viktige areal i 2001 av Siste sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland og i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder av Birgitta Prøis. Området faller i den undersøkelsen under område L6 Hammeren-Haugen-Holt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Ravineavgrensningen starter i sørvest ved Rv 120 (Nedre Rælingsveg) og ender i nordøst der bekken munner i nordre del av Øyeren (Svelle) rett sør for Hammeren. Lokaliteten utgjør den lengste ravinearmen av ravinesystemet pluss noen kortere sideraviner og deler av sideraviner. Ravinen strekker seg i sørvest-nordøstlig retning. Mot nord er systemet avgrenset av en rygg mot et annet ravinesystem. Både i nord og sør grenser ravinen mot landbruksområder. Den har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger, stedvis helt ned til grunnfjellet.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen ravinedal. Den utgjøres av en hovedravine (ca. 970 m) med fem mer eller mindre intakte sideraviner. Hovedravinen går fra sørvest til nordøst, mens sidearmen kommer inn til hovedravinen fra sør til nord eller nordvest til sør. Hovedravinen er sammenhengende helt fra Nedre Rælingsvei ned til Øyeren og hovedbekken er ikke lagt i rør. Langs etter bekkeløpet har bekken stedvis gravet seg helt ned til berggrunnen. Der det er store høydeforskjeller er det dannet små fosser og kløfter. Det er også leirutglidninger i partier av ravinedalen med større løsmassedybde. Ravinedalen dekkes først og fremst av naturbeitemark og blandingsskog. Naturbeitemark finnes både oppe i hele sørvestlige delen, i en sørvendt skråning ca. i midten av systemet og nede i østre delen i en nordøstvendt skråning. Naturbeitemark ble ved befaringen i april ikke nærmere undersøkt, da det var for tidlig for artsregistrering i engvegetasjonen. Noe få arter ble allikevel registrert: blåkoll (*Prunella vulgaris*), ryllik (*Achillea millefolium*), perikumarter (*Hypericum* sp.) og markjordbær (*Fragaria vesca*). Tresjiktet er dominert av gran, gråor, hegg, bjørk og selje. Våraspekten av feltsjiktet er dominert av hvitveis (*Anemone nemorosa*), men også vårkål (*Ficaria verna*), maigull (*Chrysosplenium alternifolium*) forekommer rikelig. Soppen Skarlagen vårbeger (*Sarcoscypha austriaca*) fins spredt i systemet og nederst i systemet er det innslag av blåveis (*Hepatica nobilis*). Deler av lokaliteten har biologiske verdier knyttet til vegetasjon og er avgrenset overlappende. Naturtypelokalitetene beskrives og avgrenses separat.

Artsmangfold: Grøftelommemose (NT) ble registrert i en ravinearm i nordøst og det er stor potensial for den og andre pionermoser på leirutglidninger i hele systemet. De registrerte artene i naturbeitemark viser på god potensial for mer krevende engarter i kulturmark. Potensialet for rødlistearter knyttet til gammel fuktig ravineskog regnes også som godt, med ganske stor variasjon i skogstrukturen og skogstrukturelementer med en god del død ved og stedvis bra kontinuitet (særlig innenfor de avgrensede skoglokalitetene). Det finnes ikke noen artsregistreringer fra før (Artskart 2017). Lokaliteten har i tillegg en viss verdi for både fugl, insekter og vilt.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten er omkranset av veier i vest og nordvest og av jordbruksmark i sør og nord for midten. Omtrent 660 m nedstrøms fra ravinestart i vest renner bekken i en liten kløft og en liten bru er bygget over ravinen. Inngrepet er minimalt og avbryter ikke systemet. En informasjonstavle ved brua informerer i tillegg om at bekken tidligere er blitt brukt som drivkraft til en sag og en mølle ca. 50 m oppstrøms brua. I nederste (østre) delen av ravinen er det en del hytter og tomter, men bortsett fra noen svartelistede plantearter virker påvirkningen på systemet å være meget liten. Den nordøstligste sideravinen som grenser mot et boligfelt i nord er imidlertid ødelagt i nedre del og ville ikke ha vært stor nok til å avgrenses som egen ravine, men er inkludert i avgrensningen da øvre del av det systemet er intakt. Sideravinen som kommer fra sør inn på hovedravinen midtre del har blitt forsøkt lagt i rør. Per i dag ligger gamle rør i denne bekken og kummer står et sted i sideravinen og der sideravinen flyter inn i hovedravinen. Rett øst for selve sideravinen ligger en mindre, tidligere aktiv sidearm som per i dag er planert og tilrettelagt for en sti. Stien fører ned i hovedravinen og over nevnte bru.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) spredt i busksjikt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten har mistet noen av sine kortere sideraviner til landbruksmark, mens største delen av systemet er intakt og lite påvirket.

Verdivurdering: Ravinen er ca. 970 m lang og har mer enn to sidearmen. Den er omkranset av en del veier og åkermark men omfatter et nesten helhetlig system fra ravinestart til og med utløp av bekken i Øyeren (Svelle). Den vurderes som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Alle slags fyllinger eller skredsikring vil sterkt redusere eller helt ødelegge de kvartærgeologiske verdiene i lokaliteten. Bekkelukking i hele eller deler av systemet vil ødelegge ravinen som aktivt system og hindre nydannelse av leirutglidninger. Leirutglidninger utgjør viktige leveområder for pionerarter av blant annet moser og bidrar til dynamikken i landskapet. Noe av naturbeitemarken viser lavt beitetrykk eller opphevd beitebruk og her bør hevdens gjenopptas før gjengroingen tiltar ytterligere. Dette for å ivareta den biologiske mangfold som er knyttet til kulturlandskapet.

.....

158 Hammaren

Rik boreal lauvskog – Rik løvskog i liseide Verdi: B Areal : 62,95 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Området er tidligere undersøkt av Arne Heggland 29. august 2001 i forbindelse med kartlegging av biologisk mangfold og av Birgitta Prøis i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder i Rælingen kommune (Rælingen kommune 1997). Området er i undersøkelsen av landskapsområder gitt nummer L5 og L6 (Rælingen kommune 1997). Disse har den gang fått høy og meget høy vernestatus. Kommunen har i 1999 politisk vedtatt at området er et landskapsområde med høy vernestatus (Rælingen kommune 1999).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogområdet ligger i ravinesystemene Hammarsvegen og Sørlibekken, med største arealet i Hammarsvegen-ravinen. Skogen vokser på marine leiravsetninger, men også på grunnfjell der vannet har erodert bort all leiren.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder rik boreal lauvskog av typen rik løvskog i liseide. De flatere partiene i bunn er ung flommarksskog med gråordominans etter tidligere påvirkning. Skråningene er dominert av blandingsskog, til dels med eldre trær. I tresjiktet vokser foruten gråor og hegg også gran (opp mot 50 cm i diameter), selje og edelløvtrær som lønn og ask. I partier fins også grov osp og hassel. I feltsjiktet vokser en del næringskrevende karplanter. I bunn av dalen ble brei dunkjevle, struteveing, skogsivaks, maigull og vårkål registrert. I sidene vokser hvitveis i våraspektet sammen med blant annet skogsvinerot. Gråorskogen har en skogtilstand der det finnes en del dødt trevirke, og hvor mer kommer til å produseres i årene som kommer.

Artsmangfold: Ask (VU) ble registrert. Ellers ingen funn av sjeldne arter og nokså liten potensial for slike, unntatt arter knyttet til grove granlæger som fins spredt i lokaliteten. Området har viss verdi for fugl, men kun vanlige småfugler ble registrert i 2017. Området er viktig som viltområde, og blant annet er dvergspett funnet hekkende her (Rælingen kommune 1997).

Bruk tilstand og påvirkning: Ravinebunnen ser ut til å ha vært planert ut og mest sannsynlig har det vært en mindre vei her noen tiår tilbake. Ortofoto fra 2003 (norgebilder.no, 2017) støtter denne antakelsen. Skogen i ravinesidene er ikke påvirket av storskala hogst eller tilplanting med gran. Partier med søppel fins, særlig i den nordvestvendte skråningen i sørligste delen av ravinen.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt, og platanlønn (SE) fins spredt i Sørli-delen av skogen.

Del av helhetlig landskap: Skogen vokser i to til dels skogkledde raviner og det fins flere tilsvarende ravineskoger i et smalt belte mellom Øyeren og marka. Ravinene er omgitt av fulldyrka jorder og bebyggelse.

Verdivurdering: Skogen dekker et større areal og er eldre, med innslag av gamle og grove trær. Tresjiktet er variert med både boreale løvtrær, edelløvtrær og gran. Feltsjiktet er rikt, og ask (VU) vokser i lokaliteten. Inngrepet i dalbunnen i Hammerravinen trekker verdien noe ned. Området vurderes samlet å være viktig (B) for ivaretagelse av biologisk mangfold.

Skjøtsel og hensyn: Fjerning av søppel og svartlistearter vil være positivt. Det beste for de biologiske verdiene i skogen vil være å unngå hogst.

.....

159 Hammaren Ø

Flommarksskog – Flompåvirket oreskog Verdi: B Areal : 6,03 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av BioFokus ved Ulrika Jansson 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Lokaliteten har tidligere blitt kartlagt av Stiftelsen Siste sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland 29.08.2001 i forbindelse med kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune i 2002. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger på et flatt parti som grenser mot Svelle (Nordre Øyeren) rett nord for hvor Sørlibekken renner ut. Skogen vokser på finkornete marine avsetninger og til dels nye elveavsetninger. Flere mindre bekker renner gjennom området.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder flommarksskog med gråordominans (flompåvirket oreskog) innerst og forsumpet vierkratt ytterst. Den gråordominerte skogen er flersjiktet og har gråor på 20-30 cm i dbh og hegg i busksjiktet. Det er innslag av gran og bjørk i den indre delen og mye grovstammet vier ytterst mot Svelle. Feltsjiktet består av mjødurt, hvitveis, vårkål, vendelrot, maigull, skogburkne, bekkeblom og sverdlilje. De mer fuktkrevende artene står ytterst og langs bekkene.

Artsmangfold: Floraen er preget av nærings- og fuktighetskrevende arter. Området har kvaliteter som viltområde.

Bruk tilstand og påvirkning: Død ved (både gadd og læger), særlig av gråor, forekommer relativt rikelig i lokaliteten.

Fremmede arter: Platanlønn (SE) er i spredning i lokaliteten. Solbær fins også.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør nederste delen av ravinesystemet Sørlibekken.

Verdivurdering: Skogen er flompåvirket og forsumpet ytterst. Den er flersjiktet med et variert tresjikt og forekomst av både liggende og stående død ved. Skogen blir oversvømt ved høyt vann i Nitelva (Svelle). Det ble ikke observert rødlistearter ved befaring. Lokaliteten vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene vil være å unngå hogst i lokaliteten. Fjerning av fremmede arter før de blir dominerende vil være positivt.

.....

160 Sørlibekken V

Gammel granskog – Gammel lavlandsgranskog Verdi: C Areal : 3,24 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen vokser i kantsonen til Sørlibekken, rett nedstrøms RV120 (Nedre Rælingsveg) og strekker seg ned langs bekken til der kantsonen ikke lenger er tresatt. Skogen vokser i kantsonen mellom marine avsetninger og bart fjell. Bergartene i området er granat-biotittgneis, biotitt-muskovittgneis, stedvis amfibolitt og kalksilikatlinser, stedvis migmatittisk (Stora Le-Marstrandformasjonen).

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder gammel granskog av typen gammel lavlandsgranskog. Tresjiktet er grandominert med innslag av gråor og bjørk og med hegg i busksjiktet. I feltsjiktet vokser hvitveis, blåbær, skogburkne og hårfrytle i våraspektet, med bekkeblom nærmest bekken. Storkransmose fins i bunnsjiktet. Granskogen er flersjiktet med gran i flere aldersklasser og med løvtrær i de undre sjiktene. De største granene er 50-60 cm i DBH. Det er stående død ved av både gran og gråor innenfor avgrensningen.

Artsmangfold: Potensial for kjuke på gran. Ingen registrerte sjeldne arter ved befaring.

Bruk tilstand og påvirkning: Enkelte grove graner er hogd.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter ved befaringen

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i øvre del av ravineavgrensningen Sørlibekken.

Verdivurdering: Granskogen er eldre og grovvekst og her fins både stående og liggende død ved av gran og gråor. Det er noe potensial for rødlistearter knyttet til død granved. Det er enkelte hogstspor innenfor avgrensningen. Lokaliteten er liten (ca. 3,5 daa). Samlet vurderes lokaliteten som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske mangfoldet i lokaliteten vil være å unngå hogst innenfor avgrensningen. Dette fordi det er den døde veden og de grove trærne som er de viktigste elementene for biologisk mangfold innenfor avgrensningen.

.....

161 Haugen

Naturbeitemark – Lågurtbeiteeng Verdi: C Areal : 2,07 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Kartleggingstidspunktet er ikke optimalt for kartlegging av naturbeitemark og vurderingen er derfor noe usikker.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Beitemarken ligger i en sørvendt ravineside (Sørlibekken-systemet) ved Haugen gård sørvest for Hammeren i Rælingen kommune. Løsmassene er finkornete marine avsetninger.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturbeitemark av typen lågurtbeiteeng. Lokaliteten ligger i en sørvendt varm helling og har solvarme forhold hele vegetasjonssesongen. Ved befaring i slutten av april ble naturengarter som ryllik, gjeldkarve, stormaure, firkantperikum, vårkål, skogstorkenebb og markjordbær registrert. Her vokser også kulturengarter som sølvbunke og engkvein. Engen har flere store gresstuer med maur. På disse tuene vokser mer tørketolerante arter.

Artsmangfold: Solvarme og blomsterrike forhold gir grunnlag for rik insektsfauna, men ved befaringstidspunktet var det for tidlig å registrere dette.

Bruk tilstand og påvirkning: Naturbeitemarken blir ikke beitet per i dag, og deler av den er i ferd med å gro igjen med bringebær og noe rosekratt, men gjengroingen er i tidlig fase.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter i lokaliteten, men platanlønn (SE) fins i skogen rundt.

Del av helhetlig landskap: Naturbeitemarken inngår i ravinesystemet Sørlibekken. Det fins flere små engrester i ravinesystemene i Rælingen.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten. Den er ikke i hevd, men i liten grad gjengrodd. Den gis verdi lokalt viktig (C), men riktig skjøtsel (beite, men ikke gjødsling) vil kunne heve kvalitetene eller unngå at kvalitetene reduseres.

Skjøtsel og hensyn: De biologiske kvalitetene i området vil kunne bibeholdes eller heves ved å gjenoppta beite, unngå gjødsling og ved å fjerne krattvegetasjon.

.....

162 Holt

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 58,66 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder. Området faller i den undersøkelsen under område L6 Hammeren-Haugen-Holt. 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: Ravinedalen ligger ved Holt i Rælingen kommune. Løsmassene i området er finkornete marine avsetninger (leire) med ujevn tykkelse og flere fjellblotninger. Berggrunnen består av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og/eller amfibolitt (NGU løsmasse- og berggrunnskart).

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk. Leirlaget har ujevn tykkelse og i deler renner bekken over grunnfjell. Ravinebekken munner i Nordre Øyeren. Systemet består av to ravinedaler som går sammen og flere mindre sideraviner. Den lengste ravinearmen er ca. 390 m. mens den andre er ca. 310 m. Ravinesystemet har slake sider og liten grad av utrasinger eller graving.

Artsmangfold: Ask (VU) og alm (VU) ble registrert i ravinedalen, men ingen arter knyttet til utrasinger i leire.

Bruk tilstand og påvirkning: Bekken renner over grunnfjell og under en plating i nedre del av systemet. Dette vurderes å ha liten påvirkning på ravinesystemet da det ikke er utført noen form for sikring av selve ravinen.

Fremmede arter: Ved hytten i nedre del (østre del) av systemet er det flere hageplanter.

Del av helhetlig landskap: Ravinedalen utgjør en naturlig liten ravine i et landskap mellom Øyeren og marka med mange parallelle systemer.

Verdivurdering: Lokaliteten er naturlig kort og har slake kanter. Den ligger i et område med et tynt lag av marine avsetninger og mange fjellblotninger. Den vurderes som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Ravinedalen i seg selv trenger ingen skjøtsel. Forbygninger som hindrer naturlige mindre utrasinger vil redusere kvalitetene.

.....

163 Holt II

Rik edellauvskog – Or-askeskog Verdi: B Areal : 16,36 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen vokser på et tynt leirlag og delvis på fjellblotninger ved Holt i Rælingen kommune.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder rik edelløvskog av typen or-askeskog. I tresjiktet vokser ask, gråor, alm og osp, men også gran. Det står spredt med hassel i busksjiktet. Våraspektet av feltsjiktet består av hvitveis, blåveis, vårerteknapp, vårkål og maigull. Her vokser også elvesnelle og tyrihjem. Trærne i lokaliteten er generelt grove (50-60 cm). Dette gjelder særlig ask og osp, men også alm, gran og gråor er nokså grove. Langs bekken står død ved av flere treslag og det ligger læger over bekken. De største kvalitetene er samlet i vestre del av den søndre ravinedalen. Nærmere Øyeren er det større innslag av gran og mer påvirkning generelt.

Artsmangfold: Rik karplanteflora med kalkindikatorer. Grove løvtrær, både levende og døde, gir potensial for vedlevende sopp og insekter.

Bruk tilstand og påvirkning: I søndre og østre del av lokaliteten er det tatt ut en del gran.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) fins spredt, særlig i tilknytting til åpne områder i kant mot jorder og hogstfelt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i ravinedalen ved Holt. Grov ask, osp og alm forekommer ikke rikelig i landskapet ellers, men grov alm fins i ravinelandskapet ved Rælingen kirke, litt nord for lokaliteten.

Verdivurdering: Skogen er grovvokst med de to rødlistede treslagene ask (VU) og alm (VU) som dominerende i tresjiktet i deler av lokaliteten. Trærne er grove og det finnes død grov ved av både osp, gråor og edelløvtrær. Området har en rik lågurtflora. Lokaliteten vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Forsiktig uttak av gran vil gi fortsatt lysåpne forhold for de grove edelløvtrærne og den rike bakkevegetasjonen. All annen hogst eller tynning vil derimot true de biologiske verdiene i lokaliteten.

.....

164 Fjerdingsby

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: A Areal : 130,62 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 04.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder. Området faller i den undersøkelsen under område L4 Fjerdingsby nord. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). De biologiske verdiene er beskrevet i overlappende naturtypeavgrensninger og kun hovedtrekkene i vegetasjonen blir oppført her.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av det store ravinesystemet mellom Lund og Fjerdingsby i Rælingen kommune. Løsmassene i området er finkornete marine avsetninger (leire). Ravinedalen er omgitt av vei, jordbruksmark og noe gårdsbebyggelse. I øst grenser ravinedalen mot Øyeren (erosjonsbasis) og i sørøst mot en annen, mer påvirket ravinedal (Enga) nedenfor Rælingen kirke.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal og består både av partier med gjennomgående bekk og deler med kildegull. Den utgjøres av to større ravinedaler med flere sideraviner. Hovedbekken går langs vei i nordre del av avgrensningen, men den lengste ravinearmen, som går fra Fjerdingsby i sørvest og ut til Øyeren og måler 750 m, er intakt langs hele strekningen. Disse ravinebakkene er ikke rørlagt eller forstyrret av fysiske inngrep. Ravinesystemet er komplekst med mange små sideraviner, både bratte og slake sider og små topper på ravineåsene der graving har foregått fra flere retninger samtidig. I noen deler er det litt tynnere leirlag der bekken har gravd seg ned til grunnfjell. Sideravinene er kildrepreget og ravinebunnen er frodig med maigull, bekkekarse og mjødukt, mens sidene er tørrere. Vanlige treslag er gråor, gran og alm. På en ravinerygg er det plantet gran. I sørøst inngår et større beiteareal som ikke er verdivurdert i forbindelse med feltbefaringen. Der bekken munner i Øyeren er det utviklet en liten elveslette med vierkratt.

Artsmangfold: Det ble ikke registrert sjeldne arter knyttet til leirutglidninger i lokaliteten, men her fins stor potensial både for arter knyttet til grove trær og kildepreget vegetasjon. Mandelpil (VU) ble registrert hvor bekken munner i Øyeren.

Bruk tilstand og påvirkning: I nord er ravinedalen avgrenset mot en vei. Opprinnelig fortsatte ravinesystemet på andre siden av veien, men det arealet er per i dag et bakkeplanert jorde. Den aller nordligste ravinedalen ved Lund munner derfor ved veien og ikke i hovedbekken, og ville ikke ha blitt avgrenset som enkeltravine. Også i vest grenser systemet mot jorder, men her er kun mindre deler av det opprinnelige systemet bakkeplanert. I grensesonen mellom beite og skog ligger gamle isoleringsmatter i bekkedraget.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) og platanlønn (SE) forekommer spredt i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Ravinedalen ligger i et landskap langs nordre del av Øyeren/Svellet med flere parallelle ravinedaler.

Verdivurdering: Ravinedalen er lite påvirket av fysiske inngrep og bekkene er ikke rørlagt eller forstyrret i stor grad. Systemet er komplekst med mange sidedaler, ravineåser og ravinetopper. Den lengste ravinearmen måler ca. 750 m. Samlet vurderes systemet som nesten intakt og gis verdi som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Alle slags fyllinger eller skredsikring eller fysiske inngrep vil sterkt redusere de kvartærgeologiske verdiene i lokaliteten. Bekkelukking i hele eller deler av systemet vil ødelegge ravinen som aktivt system og hindre nydannelse av leirutglidninger.

.....

165 Lund SØ

Flommarksskog – Mandelpilkratt Verdi: B Areal : 3,58 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus, ved Ulrika Jansson 04.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på et flatt parti ved Nordre Øyeren, der bekken fra Fjerdingbyravinen munner. Løsmassene består av utvasket og sedimentert finmateriale både fra bekken i Fjerdingbyravinen og fra andre ravinesystem oppstrøms Nitelva.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder flommarksskog med både mandelpil og vierkratt. Bakken er våt og området kan også klassifiseres som viersump i låglandet som er en sumpskogstype. I busk- og tresjikt dominerer mandelpil og andre vierarter. Mange stammer ligger parallelt med bakken og her fins både død og levende, liggende og stående mandelpil og andre vierarter. I feltsjiktet vokser maigull, hvitveis, vendelrot, bekkedarse, skogsivaks, mjødukt og bekkeveronika. På de liggende vierstammene vokser vanlige moser som seljemose og ospemose.

Artsmangfold: En god bestand mandelpil (VU), flere med grove stammer (15-25 cm). Potensial for moser som skvulpmose (*Kyrinia pulvinata*) (NT) og sopper som seljepute (*Hypocreopsis riccioidea*)

Bruk tilstand og påvirkning: Skogen er ikke påvirket av hogst. Det er vannstandsforskjeller over året, men flompåvirkningen er trolig mindre enn opprinnelig da vassdrag oppstrøms er regulert.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger nederst i et ravinesystem og grenser mot en ravineskog oppstrøms.

Verdivurdering: Velutviklet mandelpilbestand på ca. 4 daa med delvis intakt dynamikk og ingen fysiske inngrep gir verdi som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene vil være å la skogen utvikle seg fritt og unngå forbygninger oppstrøms som kan påvirket flomregimet.

.....

166 Støtterud I

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 37,06 daa

Innledning: Lokalitet er feltbefart av BioFokus, ved Ulrika Jansson 28.06.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder. Området faller i den undersøkelsen under område L7 Smedstad og Støtterud. 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 Støtterud vest for søndre del av Svelle i Nordre Øyeren. Løsmassene er finkornete marine avsetninger som ligger i et til dels svært tynt lag over berggrunnen. Berggrunnen er rik med bergarter som glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk. Leirlaget er til dels svært tynt og bekken renner stedvis over grunnfjell, særlig i den østre delen. Avgrensningen tar i dette partiet stort sett med seg bekken og en smal kantsone på begge sider. Ravinedalen har to ravinearmer og den lengste ravinearmen måler 600 m. Ravinedalen er smal, men dyp. I vest består vegetasjonen stort sett av gjengroende eng, som ikke har store nok kvaliteter til å avgrenses som naturtypelokalitet. Østre del er skogkledd, med kvaliteter knyttet til blandingsskog med rik vegetasjon. Biologiske verdier er beskrevet i egen naturtypelokalitet.

Artsmangfold: Ask (VU), enkelte grove og i tillegg spredt i felt- og busksjikt.

Bruk tilstand og påvirkning: Lengst i øst, mot Øyeren, ligger flere hytter spredt i skogen. Det går flere mindre stier i ravinedalen og enkelte klopper ligger over bekken. Disse hindrer imidlertid ikke vannflødet ved høy vannstand.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) forekommer vanlig i jordekant i vest.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et parti langs Øyeren med mye berg i dagen og generelt tynt leirlag. Det finnes dypere og mer tydelige ravinedaler i partier med tykkere leire langs Øyeren, men mange av dem er tydelig påvirket av vei- og boligbygging.

Verdivurdering: Lokaliteten måler 600 m, men ravinen er gravd ut i tynne leirmasser og har tydelige ravineformer kun i vestre del. Det er lite aktiv graving og utrasing i ravinedalen. Den er lite påvirket av vei- og boligbygging. Den blir vurdert som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de geologiske verdiene vil være å unngå fysiske inngrep og skredsikring i ravinedalen.

.....

167 Smestad I

Flommarksskog – Mandelpilkratt Verdi: B Areal : 2,60 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus, ved Ulrika Jansson 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på et flatt parti ved Nordre Øyeren, der bekken fra Smestadravinen munner. Løsmassene består av utvasket finmateriale både fra Smestadbekken og fra andre ravinesystem oppstrøms Nitelva.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder flommarksskog med både mandelpil og gråor. I den ytterste flomsonen vokser vierkratt med mandelpil. Stammene ligger utover Øyeren og her fins både død og levende, liggende og stående mandelpil og andre vierarter. Innenfor er det gråordominert flommarksskog som også påvirkes av vannsig og bekk fra landsiden. Ytterst mot Øyeren er et sumpparti med bland annet dunkjevle. I flommarksskogen vokser bekkeblom, bekkekarse og mjødurt. På de liggende vierstammene vokser vanlige moser som seljemose og ospemose.

Artsmangfold: En god bestand mandelpil (VU) ytterst. Potensial for moser som skvulpmose (*Myrinia pulvinata*) (NT) og sopper som seljepute (*Hypocreopsis riccioidea*)

Bruk tilstand og påvirkning: Skogen er ikke påvirket av hogst. Det er vannstandsforskjeller over året, men flompåvirkningen er trolig mindre enn opprinnelig da vassdrag oppstrøms er regulert.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger nederst i et ravinesystem og grenser mot en ravineskog oppstrøms.

Verdivurdering: Lokaliteten har en god populasjon mandelpil (VU), og potensial for arter som skvulpmose. Skogen er fortsatt flompåvirket, men flomregimet er trolig endret fra opprinnelig flomdynamikk i Nordre Øyeren. Det er moderat forekomst av gadd og læger av både gråor og vierarter. Lokaliteten er liten, 2.3 daa, men vurderes som viktig (B) på bakgrunn av funn og potensial for rødlistearter, mengde død ved og at den fortsatt er flompåvirket.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene vil være å la skogen utvikle seg fritt og unngå forbygninger oppstrøms som kan påvirke flomregimet.

.....

168 Smestad II

Gammel lavlandsblandingsskog – Ravine-blandingsskog Verdi: C Areal : 3,74 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Området er tidligere (29.08.2001) kartlagt av Stiftelsen Siste

sjanse (nå BioFokus), ved Arne Heggland, i forbindelse med kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune i 2002. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder i Rælingen kommune (Rælingen kommune 1997). I rapporten fra 1997 er området (L7 Smestad og Støtterud), gitt høy verneverdi, men er ikke blant de ravinene som, etter politisk behandling, ble framholdt av kommunen som områder med høy vernestatus (Rælingen kommune 1999). Området er påvirket av boligbygging etter 2002 og det opprinnelige arealet er redusert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen ligger ved Oleberg i en kort ravinedal nord for Smestad i Rælingen kommune. Løsmassene består av et til dels tynt lag av finkornete marine avsetninger på grunnfjell med nokså rike bergarter. Bergartene er overveiende granat-muskovittgneis, stedvis med disten og/eller sillimanitt, og med kalksilikatlinser. Området grenser i vest til et nytt boligfelt og store områder naken leire nedenfor dette.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen gammel lavlandsblandningsskog av typen ravineblandningsskog. Her vokser først og fremst gråor, men det er et visst innslag av edelløvtrær. Gråor, hegg, selje, bjørk, rogn og gran er de vanligste treslagene. Gran kommer særlig inn på kantene. I flatere parti er vegetasjonen flompåvirket i perioder og her vokser strutseving i feltsjiktet. Feltsjiktet ellers er rikt med mange næringskrevende arter og flora typisk for leirravinene, for eksempel maigull, hvitveis, engsnelle, bekkedisse og skogsivaks. Det er flere døde graner, både stående og liggende over bekken. Her fins også nøkkelelementer som fuktig bergvegg og bekk/kilde.

Artsmangfold: Det ble ikke registrert sjeldne arter ved befaringen, men det er visst potensial for vedlevende arter knyttet til gran.

Bruk tilstand og påvirkning: Deler av det tidligere avgrensede området er bygget ut etter 2002. Lokaliteten er også innsnevret på grunn av hogst, særlig på sørsiden av bekken. To ravinebækker møtes innenfor lokaliteten. Den nordre var skarpt oransje ved kartleggingstidspunktet og er trolig forurenset av jernholdige masser oppstrøms lokaliteten. Det er ikke tatt vannprøver for å påvise forurensning. Det ligger en del søppel i området.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i en kort ravinearm og grenser i øst mot en flommarksskog med forekomst av mandelpil.

Verdivurdering: Skogen har et variert artsinventar og har både gamle trær og døde trær. Skogen er påvirket av hogst i sør og er redusert i størrelse etter tidligere kartlegging der den ble vurdert som viktig. Ravinedalen som skogen vokser i er påvirket av boligbygging i vest og den ene ravinebekken er trolig forurenset. Lokaliteten har fortsatt biologiske verdier, men blir nå vurdert som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene vil være å unngå hogstinngrep. Den nordre bekken bør undersøkes slik at det kan klargjøres om den er rammet av forurensning og om dette vil ha innvirkning på arealene nedstrøms.

.....

169 Støtterud II

Gammel lavlandsblandningsskog – Ravine-blandingsskog Verdi: B Areal : 10,81 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 28.06.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i ravinedalen ved Støtterud ved søndre del av Svelle i Nordre Øyeren. Løsmassene er finkornete marine avsetninger som ligger i et til dels svært tynt lag over berggrunnen. Berggrunnen er relativt rik med bergarter som glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder gammel lavlandsblandningsskog av typen ravine-blandingsskog. Tresjiktet er variert med først og fremst gran, gråor, selje, spisslønn og ask. Skogen er godt sjiktet og ulikaldret, med enkelte grove ask og mange grantrær på rundt 70 cm i diameter. Feltsjiktet er rikt med arter som blåveis, liljekonvall, firblad, skogsalat, kratthumleblom, knollerte knapp, hvitveis og trollbær på tørrere mark, mens strutseving og mjødukt kommer inn nærmest bekken.

Artsmangfold: Feltsjikt med flere kalkkrevende arter. Ask (VU) er registrert både som grove trær og som yngre kratt i lokaliteten.

Bruk tilstand og påvirkning: Et gammelt beitegjerde fins i lokaliteten og det går en sti gjennom området som krysser bekken med en enklere klopp.

Fremmede arter: I skråning fra boligfelt i nord er et større felt med fagerfredløs (HI). Rødhyll (HI) fins spredt i nærområdet, men er ikke vanlig i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Skogen vokser i en liten ravinedal. Det fins lignende skogelige verdier i andre ravinedaler med eldre skog i Rælingen. Sør for avgrensningen er et grandominert skogområde som kan ha naturkvaliteter som delvis overlapper. Dette området er ikke avgrenset eller beskrevet i prosjektet.

Verdivurdering: Skogen har rikt feltsjikt, er flersjiktet og fleraldret. Her fins grove grantrær og store asker. Lokaliteten vurderes som viktig for biologisk mangfold og gis verdi som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: De biologiske verdiene er ikke avhengig av skjøtsel for å videreutvikles, unntatt at det vil være positivt å fjerne fremmede arter før de sprer seg videre innover i lokaliteten.

.....

170 Lund

Beiteskog – Verdi: A Areal : 23,28 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 28.06.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Området er tidligere befart av Siste Sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland 28. august 2001 og dessuten av Birgitta Prøis i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder i Rælingen kommune (Rælingen kommune 1997). I rapporten fra 1997 faller lokaliteten inn under område L4A, som er gitt meget høy vernestatus. En del av lokaliteten ligger innenfor et "landskapsområde" som av kommunen er gitt høy vernestatus (Rælingen kommune 1999). Avgrensning, beskrivelse og verdivurdering er revidert i 2017, samtidig som informasjon fra tidligere kartlegginger er videreført.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Fjerdingby-ravinen, helt i nordvest ved Lund, i Rælingen kommune. Løsmassene er finkornete marine avsetninger (leire) og landskapsformen er ravine.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder beiteskog, men et lite areal med åpen beitemark er inkludert sørvest i avgrensningen.. De hovedsakelige kvalitetene fins i den største ravinedalen, men areal på ravineåsene og til dels i de tilgrensende ravinedalene er inkludert. Lokaliteten er variert, med ren edelløvskog i hovedravinen, gråor-heggeskog i småravinene og nederst i området, og partier med løvsuksesjoner med grov osp på lågurtmark i lisidene. Deler av området har svært bratte ravinesider. Beiteskogen i den største ravinedalen har store almetrær som måler 2,5-3 m i omkrets og gamle hasselkjerr med stammer på ca. 15 cm i diameter. På kantene er det større innslag av boreale løvtrær som osp, bjørk, og selje. Det er noen grove bjørker og en del middels grove osper i dette området, og grov gran forekommer spredt. I området som helhet finnes en del død ved, blant annet gråorgadd, bjørkegadder og læger av gråor og alm. I feltsjiktet dominerte hvitveis i våraspektet. Nærmest bekkene vokser også maigull, vårkål, bekkekar, strutseving og mjødurt.

Artsmangfold: Det ble registrert vedboende sopp på både hasselgadd og almelåg. Gullstjerne (*Gagea lutea*) er vanlig sammen med hvitveis i våraspektet.

Bruk tilstand og påvirkning: Hele lokaliteten var i 2001 sterkt beitepåvirka og feltsjiktet var flere steder nesten helt borte på grunn av beiting og tråkk. I 2017 fremstår området som mindre beitepåvirket, men ikke gjengrodd.

Fremmede arter: I tilgrensende sideraviner har platanlønn (SE) blitt et stort problem med både større trær og tett ungsog i busksjiktshøyde. Rødhyll (HI) forekommer spredt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i utkanten av et større ravinesystem. Det er få arealer igjen i ravinebeitene som har beiteskog/hagemark med store gamle trær.

Verdivurdering: Området fremstår som lysåpen beiteskog med flere grove almetrær og hasselkjerr og ellers variert treslags sammensetning. Det ble ikke observert beitedyr ved befaringen, men området har tidligere vært sterkt preget av beite og områdets hoveddal er ikke preget av gjengroing. Tredekningen og treslags sammensetningen veksler innenfor avgrensningen og her fins også store gradienter i fuktighet. Med et moderat beitetrykk, åpning rundt almetrær og forsiktig rydding av de yngste trærne vil kvalitetene bli bevart. Per i dag blir området vurdert som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske kvalitetene vil være å beite området med lette dyr med et moderat beitetrykk, åpne opp rundt almetrær og forsiktig rydde bort ungsog som kommer opp. Det er særlig viktig å passe på at platanlønnen ikke sprer seg inn i denne lokaliteten fra tilgrensende ravinedaler. Gamle og døde trær bør ikke fjernes fra området.

.....

171 Enga S

Rik boreal lauvskog – Rik løvskog i lisode Verdi: C Areal : 23,43 daa

Innledning: Lokaliteten er overfladisk feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 28.06.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Lokaliteten har tidligere blitt kartlagt av Stiftelsen Siste sjanse (nå BioFokus) i forbindelse med kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune i 2002. Lokaliteten ble feltundersøkt av Arne Heggland 28.08.2001. Området er med i undersøkelsen av landskapsområder i Rælingen kommune (Rælingen kommune 1997), og faller i denne rapporten under område L4, som er gitt meget høy vernestatus. Lokaliteten inngår i sin helhet i et "landskapsområde" som av kommunen er gitt høy vernestatus (Rælingen kommune 1999). Lokaliteten er slått sammen med BN00011042 og beskrivelse og avgrensning er justert i 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Enga, nordøst Rælingen kirkegård i den avgrensede ravinedalen Enga. Skogen vokser på rike, finkornete marine avsetninger (leire).

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder rik boreal løvskog i lisode, med innslag av edelløvtrær (særlig i vestre del av avgrensningen). Edelløvtrær, særlig hassel og alm (VU), er vanlig både i lågurtskogen øverst mot dyrka mark og i de fuktige delene mot bekkedalen. Blant annet ble det i 2001 funnet en meget grov og innhul styvingsalm i jordekanten mot Rælingen kirke. Det er mye hassel i området og enkelte kjerr har grove stammer og døde stammer. Andre treslag som forekommer er osp, bjørk, gråor, hegg, gran, spisslønn, rogn og platanlønn (SE). Det er noe dødt trevirke, både stående og liggende, men kun små dimensjoner (mest av gråor). I busksjiktet fins krossved, hassel og den fremmede arten rødhyll (HI). I feltsjiktet vokser blant annet hvitveis, firblad og trollbær og det er tidligere registrert storklokke. Ved bekkene vokser stutseving. I bunnsjiktet er krusfagermose observert.

Artsmangfold: Grøftelommose (NT) (*Fissidens exilis*) ble registrert i 2017 i utglidning ved bekk. På den innhule alma (VU) ble det tidligere funnet kravfulle lavarter, men dette ble ikke undersøkt igjen i 2017. Det er observert mye snegler i skogbunnen (Rælingen kommune 1999), men det er ikke undersøkt om det fins sjeldne arter her. På bergvegg er det noe potensial for moser og det er tidligere registrert interessante moser (Rydgren 1996) her. Det er ikke undersøkt i 2017 om bergveggene fortsatt har spesiell moseflora.

Bruk tilstand og påvirkning: Midt i lokaliteten er det et område med ungsog, som er kommet opp etter hogst. Området har vært beitet. Dumping av hageavfall i ravine rett nedenfor kirkegården.

Fremmede arter: Platanlønn (SE) fins spredt i lokaliteten. Det er en art som er særlig invasiv i områder som preges av naturlig forstyrrelse, som for eksempel ravinedaler. Platanlønnen har trolig spredt seg inn i ravinene fra park- og hagetrær. Rødhyll (HI) vokser spredt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger ravinedalen Enga. Det er flere lignede skoger i andre ravinedal i kommunen.

Verdivurdering: Skogen har gode forekomster av eldre alm, selje og hassel i tillegg til mye gråor ved ravinebekkene. Skogen har vært beitet og åpen, men har nå stort innslag av ungsog. Det fins dødt trevirke i området, men først og fremst av gråor og i mindre dimensjoner. Funn av grøftelommose (NT) viser at den nordre bekken er en aktiv og gravende ravinedal. Samlet vurderes lokaliteten som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene vil være å unngå hogst av eldre trær og kjerr, samtidig som døde stående og liggende trær bør bevares. Trær og busker/kratt av platanlønn og rødhyll bør hogges og fjernes. For å unngå innspreiding fra nord og vest bør platanlønn bekjempes i et større areal enn selve avgrensningen. Fjerning av ung krattskog og et moderat beite vil ikke forringe naturverdiene.

.....

173 Enga

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 63,81 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 04.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder. Området faller i den undersøkelsen under område L4 Fjerdingby nord. Ravinedal er vurdert som en sårbar naturtype (VU) av Artsdatabanken (Lindgaard & Henriksen 2011). Lokaliteten er vurdert etter faktaarkutkast for ravinedal 2014 (Erikstad 2014). De biologiske verdiene er beskrevet i overlappende naturtypeavgrensninger og kun hovedtrekkene i vegetasjonen blir oppført her.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Ravinedalen ligger ved Enga, nordøst for Rælingen kirke i Rælingen kommune. Lokaliteten utgjøres av to mindre ravinedaler og en markert ravinerygg som er avgrenset sammen. Den søndre ravinedalen er sterkt påvirket av bakkeplanering utenfor avgrensningen og ville ikke

ha blitt kartlagt hvis den ikke grenset mot det litt mer intakte systemet i nord. Ravinedalen er omgitt av bakkeplanert jordbruksmark, kirkegård og en lite påvirket ravinedal (i nord). Løsmassene i området er finkornete marine avsetninger (leire).

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal og består både av partier med gjennomgående bekk og deler med kildesig. Den utgjøres av to parallelle mindre ravinedaler, der kun den nordre når erosjonsbasis i Øyeren. Den søndre (som starter rett øst for kirkegården) har små verdier i seg selv og vil ikke bli brukt i vurderingene av ravinedalen videre. Den nordlige, mer intakte ravinedalen måler ca. 390 m og har noen mindre sideraviner. Hovedbekken munner i Øyeren, men er til dels under en hytte og under gammelt søppel i østre del. Her er den også prøvd rørlagt tidligere, men renner nå stort sett ved siden av gamle rør. Ravineformene er intakte i hele avgrensningen, med det er kun den nordre dalen som har en mer intakt bekk. Stedvis graver seg bekken helt ned til grunnfjellet og det er forekomster av mindre bergvegger innenfor avgrensningen. Ravinen er 25-30 m på det dypeste. Hovedparten av denne ravinen er skogkledd, men det har vært mer åpent tidligere og trolig beitet under en lang periode. Gråor og den svartlistede arten platanlønn dominerer i tresjiktet. I den midtre delen av avgrensningen er det åpen, men gjengroende beitemark med tett oppslag av platanlønn. Der bekken munner i Øyeren er det utviklet en liten elveslette/flommark som er holdt mer eller mindre åpen med spredte større trær, blant annet alm (ca. 45-50 cm i dbh) og furu (ca. 60 cm i dbh), og stort innslag av sump-planter som takrør, bred dunkjevle, skogsivaks og bekkeblom i feltsjiktet.

Artsmangfold: Grøftelommemose (NT) (*Fissidens exilis*) ble funnet i en leirutglidning innenfor avgrensningen. Alm (VU) forekommer spredt i lokaliteten.

Bruk tilstand og påvirkning: Den søndre ravinedalen er sterkt påvirket av bakkeplanering i nordøst og bekken er her lagt under et jorde før den munner i Øyeren. Den nordre, mer intakte ravinedalen er påvirket av forsøpling i bekkeløpet i nordøst, særlig ved en falleferdig hytte ved Enga. Her er bekken også prøvd rørlagt. Det er også hageavfall i vestre del av avgrensningen som med stor sannsynlighet stammer fra driften av kirkegården.

Fremmede arter: Platanlønn (SE) er vanlig i lokaliteten både som store trær og som tett krattoppslag, trolig resultat av spredning fra kirkegården ved Rælingen kirke. Rødhyll (HI) forekommer spredt i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Ravinedalen ligger i et landskap langs nordre del av Øyeren/Svellet med flere parallelle ravinedaler.

Verdivurdering: Ravinedalen i lokaliteten er kort (ca. 390 m), men munner i erosjonsbasis. Ravinebekken er prøvd rørlagt i nedre del. Ravinedalen har intakte ravineformer. Den vurderes som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Tiltak som bekkelukking, skredsikring, oppfylling etc. vil redusere eller helt ødelegge de kvartærgeologiske verdiene. For å hindre ytterligere spredning av platanlønn bør først og fremst de store platanlønnene felles og all platanlønn-kratt kappes og holdes nede over tid. Kraftig rydding etterfulgt av beite vil kunne være et alternativ. For å unngå ny innspreiding bør spredningskilder (store platanlønn i nærheten) lokaliseres og vurderes felt.

.....

183 Skogholt N

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 120 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Den er også kartlagt av Birgitta Prøis i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder i Rælingen kommune (Rælingen kommune 1997). Området faller i denne rapporten under område L8a (Skovholthagan-Buret), som er gitt meget høy vernestatus. Lokaliteten som helhet ligger innenfor et "landskapsområde" som av kommunen er gitt høy vernestatus (Rælingen kommune 1999). 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 nord og nordøst for Skogholt, inneklemt mellom bakkeplanerte jorder i nord, vest og sør og vei og boligfelt i øst. Ravinen når ikke uforstyrret erosjonsbasis i Øyeren. Løsmassene er finkornete marine avsetninger (leire).

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk. Vestre del av systemet er åpen beitemark, mens den østre stort sett er skogkledd. Deler av det åpne arealet gror igjen med bringebærkratt og ungskog. Ravinedalen har en lengre ravinedal

som strekker seg fra vest til øst i den nordre delen av avgrensningen. I sørøst er ravinedalene for korte og for påvirkede til å bli avgrensede som egne lokaliteter, men disse er tatt med i avgrensningen da de representerer intakte ravineåser med bratte sider. Ravinedalens verdi er begrunnet med kvaliteter i den nordre ravinedalen. Denne måler nesten 600 m, men har en begrenset bredde. Ravinesidene er bratte. Avgrensningen inneholder intakte ravineåser og noen mindre sideraviner i østre del. I vest består vegetasjonen stort sett av beitemark, både arealer som er mer gjødslet og arealer som kan være naturbeitemark, men dette var det for tidlig i sesongen for å avgjøre ved kartleggingstidspunktet. Østre del er skogkledd, med kvaliteter knyttet til blandingsskog med rik vegetasjon. Biologiske verdier er beskrevet i egen naturtypelokalitet. Langs bekken er vegetasjonen frodig og rik med arter som bekkeblom, mjødukt og skogsivaks.

Artsmangfold: Flere nylige leirutglidninger gir substrat til pionermoser, men det ble ikke gjort funn ved befarings. Kan være kvaliteter knyttet til naturbeitemark og rik ravineskog i avgrensningen.

Bruk tilstand og påvirkning: Det er falleferdige hytter på ravineåsene og det er dumpet søppel og skrot i tilknytning til disse. Lengst øst, rett vest for hvor veien krysser ravinedalen, er det nylig foretatt hogst og bekken lå ved befarings skjult under store mengder hogstavfall som risikere å tette igjen bekken hvis det blir liggende. Det er lite tekniske inngrep innenfor avgrensningen, men både veibygging, boligfelt og bakkeplanering har redusert ravinedalenes opprinnelige størrelse og funksjon. De søndre, korte ravinedalene er demmet opp av vei eller har vei i dalbunnen og hadde ikke vært avgrenset som egne lokaliteter.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) forekommer spredt i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger som en liten rest av mange tidligere parallelle ravinedaler som munnet i Øyeren.

Verdivurdering: Lokaliteten måler nesten 600 m, men ravinedalene er redusert i størrelse, kompleksitet og funksjon av bakkeplanering, vei- og boligbygging. Det er fortsatt aktivitet med utrasinger innenfor avgrensningen i tillegg til tydelige og lite påvirkede ravineåser. Lokaliteten blir vurdert som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Ytterligere tekniske inngrep vil påvirke de kvartærgeologiske verdiene negativt. Fjerning av søppel vil være positivt for blant annet vilt. De biologiske verdiene vil fremmes av rydding av tidligere beitemark i søndre del av avgrensning. Den beste skjøtselen for biologisk mangfold i engarealene vil være å unngå gjødsling og ha moderat beitetrykk med lette dyr.

.....

184 Skovholt

Gammel lavlandsblandingsskog – Ravine-blandingsskog Verdi: B Areal : 24,44 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Lokaliteten er tidligere kartlagt av Stiftelsen Siste Sjanse (nå BioFokus) i forbindelse med kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune i 2002. Området ble da undersøkt av Arne Heggland. Det er også kartlagt av Birgitta Prøis i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder i Rælingen kommune (Rælingen kommune 1997). Området faller i denne rapporten under område L8a (Skovholthagan-Buret), som er gitt meget høy vernestatus. Lokaliteten som helhet ligger innenfor et "landskapsområde" som av kommunen er gitt høy vernestatus (Rælingen kommune 1999).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen vokser på finkornete marine avsetninger (leire) i ravinen nordøst for Skogholt og sør for Nordhagan i Rælingen kommune.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder gammel lavlandsskog av typen ravine-blandingsskog. Partiet nærmest bekkene har trolig vært skogkledd hele tiden, mens det nok har vært mer åpent i sidene og på ravineåsene. Langs bekken finnes svært frisk og fuktig gråor-hegge-dominert skog. Det er stort innslag av grove graner (50-60 cm i dbh) og også osp og grove hasselkjerr fins i området. Nederst i ravinen (mot Burvegen) stod i 2001 en del ask, bla. grov ask med brysthøydiameter på >60 cm, men i dette området er det nylig foretatt hogst og både gran og ask er felt. Vegetasjonen er meget rik og frodig med arter som trollbær, skogsstjerneblom, hvitveis, maigull, firblad, bekkedarse, springfrø, villrips og stutseving. Oppover langs kantene er det en gradering over i tørrere og mer beitepåvirkta (til dels hagemarksprega) skogtyper. Floraen er rik også her. Treslag som kommer inn med sterkere tyngde mot toppen av ravinedalen er selje, rogn, osp, bjørk og noe eik. Av død ved så er gran og gråor vanligst og det

fins både gadd og læger. Flere av løvtrærne er nokså grove (bjørk med brysthøydediameter >40 cm, selje >45 cm og rogn >35 cm).

Artsmangfold: Ask (VU). Det ble ikke funnet sjeldne arter ved befaring, men potensialet for arter knyttet til død ved vil øke over tid.

Bruk tilstand og påvirkning: Området har tidligere antagelig vært mer åpent og til dels beitet, men er i dag skogkledd. Det er foretatt hogst av store gran- og asketrær innenfor tidligere avgrensning i nordøst ved Burvegen. I en mindre ravinedal i området ble det funnet en større søppelhaug med både bilseter, sykler, metall-tønner og annet.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) fins spredt i området.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i en avgrenset ravinedal. Det fins lignende skogtyper i andre ravinedaler langs Øyeren.

Verdivurdering: Lokaliteten her en god treslagsblanding og mye grov gran. Her vokser ask (VU) og det er potensial for arter knyttet til død ved på sikt. Områdes gis verdi som viktig (B) på grunn av kombinasjonen størrelse, mengde med nøkkelelementer og treslagsblanding.

Skjøtsel og hensyn: De beste for de biologiske verdiene vil være å unngå hogst i området. Hvis deler skal brukes til beite kan yngre krattskog tas ut i sidene, mens dalbunnen bevares urørt. Nederst mot Burveien, hvor det er foretatt hogst, bør bekken holdes fri for hogstavfall.

.....

185 Ramstaddalen

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: B Areal : 117,5 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 04.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. De biologiske verdiene er beskrevet i overlappende naturtypeavgrensninger og kun hovedtrekkene i vegetasjonen blir oppført her. Området er tidligere undersøkt i forbindelse med undersøkelser av verneverdige landskapsområder i Rælingen 1997 og faller i denne under område L9 Ramstaddalen. 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 utgjøres av Ramstadbekken med tilhørende intakte ravinesider og strekker seg fra nord for Jar og helt ned til Mognevik i Rælingen kommune. Løsmassene i området er finkornete marine avsetninger (leire), men det er også fjellblotninger der hvor bekken har gravd seg helt gjennom leiren. Ravinedalen er omgitt av fulldyrka og bakkeplanerte jorder, til dels som resultat av uttak av leire til produksjon av Leca-kuler.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal med gjennomgående bekk. Den utgjøres av en hovedbekk med bratte ravinesider, flere med kildesig. Nederst i systemet, nærmest Øyeren, har bekken gravd seg ned til erosjonsbasis og meandrerer over en liten elveslette. Ravinedalen måler 890 m og er dyp med bratte sider. Den er ikke kompleks med mange sideraviner, men ravineformene innenfor avgrensningen er intakte og smale intakte ravineåser inngår. I noen deler med litt tynnere leirlag har bekken gravd seg ned til grunnfjell. Skogen innenfor avgrensningen har biologiske verdier knyttet til rik, eldre skog (gran, gråor, ask) med dødt trevirke og beitemarken er ikke gjødslet de siste 15 årene og har naturbeitekvaliteter. Det er også partier med ungskog og gjengrodd beitemark. Biologiske verdier er beskrevet i egne lokalitetsbeskrivelser.

Artsmangfold: Ask (VU) er vanlig i tresjiktet.

Bruk tilstand og påvirkning: Ravinebekken er ikke rørlagt eller forstyrret av fysiske inngrep, unntatt at en anleggsvei fra Jar til Leca-fabrikken krysser ravinen på bro. Det er ikke vurdert at påvirkningen er stor nok til å dele systemet i to deler. Øverst (NV) i avgrensningen er det anlagt en rensedam i bekken. Et lite areal SV for Tveiter gård på nordsiden av bekken har vært dyrket opp, men er inkludert da det ikke ser ut til å ha vært bakkeplanert. Beiteravinene har hatt større utbredelse før, men mye leire er tatt ut til produksjon av Leca-kuler (Kartlegging av verneverdige landskapsområder i Rælingen 1997).

Fremmede arter: Dagfiol (LO) ble observert, men har ikke noen stor påvirkning.

Del av helhetlig landskap: Ravinedalen ligger i et landskap langs nordre del av Øyeren med flere parallelle ravinedaler.

Verdivurdering: Ravinedalen har trolig vært en av flere parallelle ravinedaler i dette området, men er nå en av få som er stort sett intakt med bratte sider og intakte former. Den er omgitt av jorder som trolig har

vært slakere ravedaler før bakkeplanering/uttak av leire. Ravinedalen måler 890 m og er lite påvirket av tekniske inngrep. Den vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de kvartærgeologiske verdiene vil være å unngå alle typer av fysiske inngrep, veibygging, skredsikring etc. i ravinedalen.

.....

187 Ramstadbekken

Gammel lavlandsblandingsskog – Ravine-blandingsskog Verdi: B Areal : 45,34 daa

Innledning: Lokaliteten ble undersøkt av BioFokus ved Ole J. Lønnve den 8. september 2011 i forbindelse med kartlegging av edelløvskog i Oslo og Akershus. Ulrika Jansson, også BioFokus, utvidet i 2017 lokaliteten nordvestover og oppdaterte beskrivelsen. Lokaliteten tar nå med seg de viktigste arealene fra avgrensning BN00011060, og denne slettes.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i tilknytning til Ramstadbekken nordvest for Mognevik i Rælingen kommune. Lokaliteten grenser mot mer ordinær skog samt Øyeren i øst. Berggrunnen i området består av metamorfe bergarter. Løsmassene består vesentlig av tykke havavsetninger (leire) og stedvis bart fjell der bekken har gravd seg gjennom massene.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen “gammel lavlandsblandingsskog” av typen ravineblandingsskog. Lokaliteten er utformet som en liten dal, med til dels ganske bratte sider ned mot bekken. I disse lisdene forekommer eldre granskog med naturskogspreget. Øvre dimensjoner er opp mot ca. 50 cm dbh. Langs bekken er det et betydelig innslag av løvskog med mye gråor, men også innslag av ask, alm, eik, hegg, selje, hassel, osp og spisslønn. Skogen er generelt godt sjiktet med trær i alle aldersfaser. Vegetasjonen er en blanding av gråor-heggeskog i de fuktige bekkenære omgivelsene til mer lågurtpregete utforminger der jordsmonnet er tynnere og mer tørkeutsatt. I partier er ask dominerende i et undre busksjikt. Død ved (både stående og liggende) er godt representert innenfor avgrensningen, særlig forekommer mye død ved av gran. Alle nedbrytningsstadier er representert og kontinuiteten vurderes som relativt god. Bekken som drenerer gjennom avgrensningen danner stedvis små kulper. I nordvestre del av avgrensningen er skogen mer preget av tidligere beitebruk, med grove trær som står mer spredt og oppslag av yngre skog, særlig ask og gråor.

Artsmangfold: Ask (VU) forekommer spredt gjennom lokaliteten. Alm (VU) forekommer fåtallig i den nedre delen mot Øyeren. Strutseving forekommer stedvis langs bekken, særlig i den midtre delen av avgrensningen finnes større partier. Litt tyrihjul forekommer spredt langs bekken. Her vokser også vendelrot, bekkeblom, springfrø, trollbær og hvitveis. Potensialet for å finne sjeldne og trua vedboende arter av bl.a. sopp, og insekter knyttet til skog med høy luftfuktighet, vurderes som relativt godt. Skogtypen er svært viktig for fuglelivet.

Bruk tilstand og påvirkning: Noe hogst har vært utført innenfor avgrensningen tidligere, men effekten av dette er i ferd med å avta. Nordvestre del av lokaliteten har vært beitet. Langs bunnen av bekken ligger mye Leca-kuler, og Leca-fabrikken ligger ikke så langt unna. Det er uklart hvilken effekt disse kulene har på organismer knyttet til selve bekken.

Fremmede arter: En liten platanlønn (SE) og rødhyll (HI) er registrert innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i ravinedalen Ramstaddalen. Skogtypen med grovvokst gran er relativt uvanlig i ravinelandskapet i kommunen, men finnes i enkelte andre systemer.

Verdivurdering: Innenfor avgrensningen forekommer partier med forholdsvis gammel granskog med naturskogspreget. Død ved av særlig gran forekommer tallrikt. I tillegg viser lokaliteten stor treslagvariasjon med mange arter løvtrær. De største potensielle verdiene til lokaliteten vurderes å være knyttet til gran, men variasjonen til lokaliteten, både hva treslagvariasjon angår og topografiske forhold, samt bekken, gjør at denne lokaliteten sannsynligvis har et betydelig potensial for en rekke interessante arter knyttet til ulike treslag. Lokaliteten har sannsynligvis stor verdi for vilt, og dessuten kan den til en viss utstrekning være bindeledd mellom andre naturmiljøer i området. Bekken i seg selv kan fungere som gytebekk i tillegg til at den kan ha interessante artsforekomster av invertebrater, men dette er ikke undersøkt. På bakgrunn av dette vurderes lokaliteten til en viktig (B verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: Naturkvalitetene i området fremmes best ved fri utvikling. Beite og noe rydding av yngre krattskog i nordvest vil ikke forringe naturkvalitetene.

.....

188 Tveiter S

Naturbeitemark – Lågurtbeiteeng Verdi: B Areal : 29,48 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson 28.06.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Beitemarken ligger i en sørvestvendt ravineside i Ramstaddalen-systemet ved Tveiter gård i Rælingen kommune. Løsmassene er finkornete marine avsetninger. Naturbeitet har intakte ravineformer innenfor avgrensningen.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturbeitemark av typen lågurtbeiteeng. Engene er blomsterrike og deler kunne også ha vært kartlagt som slåttemark. Lokaliteten ligger i en sørvestvendt varm helling og har solvarme forhold hele vegetasjonssesongen. Ved befarings i juni ble det registrert naturengarter som prestekrage, marianøkleblom, gulmaure, firkantperikum, ryllik, prikkperikum, blåkløkke, tiriltunge, engfrytle, gulaks, gjeldkarve, aurikkelsveve, engknoppurt, fagerkløkke, hvitmaure og engtjæreblom. Det fins noen områder med mer gjødseltolerante arter som engsoleie, hundekjeks, hundegras, stormaure og gressdominans. Spredt med grove asketrær, rosekratt og eierkratt.

Artsmangfold: Området har en relativt rik naturengflora. Det vurderes å være god potensial for beitemarkssopp. Solvarme og blomsterrike forhold gir også grunnlag for rik insektsfauna. Ask (VU).

Bruk tilstand og påvirkning: I hvert fall deler av området har tidligere vært slått. Området beites per i dag av 5-6 storfe og har nokså lavt beitestrykk. De fuktigere partiene ned mot bekken er i ferd med å gro igjen.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Naturbeitemarken inngår i ravinesystemet Ramstaddalen. Det fins flere små engrester i ravinesystemene i Rælingen.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor og blomsterrik. Den beites per i dag av 5-6 storfe og beitestrykket er dermed lavt. Engen er åpen og det er kun tegn til gjengroing nederst i lia mot bekken. Den gis verdi viktig (B), men kan utvikle seg til en A-verdi ved riktig skjøtsel (moderat beite med lette dyr beite/slått, men ikke gjødsling).

Skjøtsel og hensyn: De beste for de biologiske verdiene vil være å helt unngå gjødsling og også unngå gjødselsig fra tilgrensende landbruksarealer. Deler av området vil kunne slås tradisjonelt seint i sesongen for å øke verdiene. Ellers vil et moderat beitestrykk, gjerne med lette dyr, være gunstig skjøtsel. Det kan vurderes om området bør få opprettet en skjøtelsesplan med sikte på å bevare og videreutvikle de biologiske verdiene.

.....

189 Nordby ravine

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 52,21 daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 27. oktober 2017 i forbindelse med planlegging av idrettsanlegg ved Nordby skole i Rælingen, Akershus. Området er tidligere undersøkt i forbindelse med undersøkelser av verneverdige landskapsområder i Rælingen 1997 og faller i denne under område L12a Nordbydalen. 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 utgjør rester av et større ravinesystem. Lokaliteten er omgitt av dels bebyggelse, skog og dyrket mark. Et par mindre bekker drenerer gjennom lokaliteten. Berggrunnen utgjøres av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt. Løsmassene utgjøres av et til dels tykt lag med finkornete marine hav- og fjordavsetninger (leire). Tomtervegen krysser lokaliteten i nedre del mot Øyeren.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen ravinedal i marin leire med bekk. Ravinedalen har en hoveddal med en mindre forgreining. Den gravende effekten bekkene har på systemet er i dag liten og bekkeløpet går delvis helt nede på berget. Bekkene er dessuten små med lite vannføring. Ravinesystemet har en lengde på ca. 370 m målt fra Tomtervegen i øst til enden av hamnehagen ved Nordby gård i vest. Høydeforskjellen fra dalbunn til ravinerygg er opp mot 25-30 m. Det samlede arealet er omlag 52 daa. Ravinen utgjøres av beitemark og skog. Rik blandingsskog dominerer de største skogspartiene, men langs bekkene forekommer partier med grår- heggskog. Ravinen ender i ei lite utviklet evje ved Øyeren.

Artsmangfold: Viktige artsforekomster er først og fremst knyttet til den overlappende naturtypelokaliteten Nordby øst (BN00011053). Det henvises derfor til denne for beskrivelse av naturkvalitetene tilknyttet ravedalen.

Bruk tilstand og påvirkning: Et granplantefelt forekommer innenfor avgrensningen. Jordet i overkant er planert ut og Tomtervegen medfører et effektivt brudd av systemet i nedre del. Langs bekken på nedsiden av Tomtervegen står også et gammelt industribygg og bekken her er påvirket.

Fremmede arter: Ingen registrert, men dette kan være oversett. Nærheten til bebyggelse gir erfaringsmessig ganske stor sannsynlighet for at f.eks. hageflykninger kan forekomme.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en av mange ravinesystemer innenfor ravinelandskapet på Romerike generelt og i Rælingen og på Øyerens vestside spesielt.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert etter nytt faktaarkutkast for ravedaler, nov. 2014. Ravinedalen skårer lavt på parameteren størrelse, lavt til middels på parameteren inngrepsstatus og lavt på parameteren del av større landskap (kompleksitet). Samlet sett vurderes lokaliteten til en lokalt viktig (C) naturtype.

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

.....

190 Nordby øst

Gammel lavlandsblandingsskog – Ravine-blandingsskog Verdi: B Areal : 21,79 daa

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus v/Ole J. Lønnve den 27. oktober 2017 i forbindelse med planlegging av idrettsanlegg ved Nordby skole i Rælingen Akershus. Lokaliteten er tidligere kartlagt som gammel boreal lauvskog med verdi som viktig (B) naturtype (Heggland 2002).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en til dels østvendt bratt skrent på leire i et mindre ravinesystem. Lokaliteten er omgitt av dels bebyggelse og dels annen skogsmark. Et par mindre bekker drenerer gjennom lokaliteten. Berggrunnen utgjøres av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt. Løsmassene utgjøres av et til dels tykt lag med finkornete marine hav- og fjordavsetninger.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen gammel lavlandsblandingsskog av typen ravine-blandingsskog. Treslagvariasjonen er forholdsvis stor. Her inngår gran, osp, hassel, spisslønn, ask, rogn, bjørk og selje. Trolig finnes også noe eik innenfor avgrensningen. Enkelte eikeblader ble funnet på bakken, uten at det ble klarlagt hvilket tre de kom fra. Langs bekkene kommer det inn gråor og hegg (gråor-heggeskog). I feltsjiktet dominerer lågurtvegetasjon der store tepper med blåveis inngår. Stornesle, kratthumbleblom, skogsalat, gjøksyre og krossved ble også notert. Skogen er forholdsvis flersjiktet, med enkelte grove graner opp mot ca. 50 cm i diameter målt ved brysthøyde (dbh). Mye grov osp og gamle hasselkjerr står i de øvre lisidene. En svært grov todelt hul ask, med omkrets målt til omtrent 490 centimeter, ble notert. Enkelte av hasselkjerrene er gamle og grove. Moderat med dødved finnes i partier, spesielt av osp, men også av gran og andre treslag. Det samlede arealet er omlag 21,6 daa.

Artsmangfold: Foruten ask (VU i. h. t. Norsk rødliste for arter, 2015) ble signalarten begerfingersopp registrert på en middels nedbrutt ospelåg. Denne arten er relativt uvanlig i regionen. Signalarten hasselkjuke ble registrert på gamle hasselkjerr. Flekkjuke (*Postia fragilis*) ble registrert på en granlåg. Denne arten er ifølge Artskart ikke registrert i Rælingen kommune tidligere. Lokaliteten vurderes å ha potensial for interessante jordboende sopp som har mykorrhiza med spesielt hassel, og som krever baserikt substrat. I tillegg vurderes lokaliteten til å ha potensial for ulike arter, særlig biller og vedboende sopp, knyttet til dødved av spesielt osp.

Bruk tilstand og påvirkning: Lokaliteten har sannsynligvis tidligere vært benyttet til beite, men har fått stå relativt urørt i lang tid. Lokaliteten bærer noe preg av nærhet til folk og bebyggelse. Barn har trolig forsøkt å bygge hytte i det store asketreet.

Fremmede arter: Ingen registrert, men dette kan være oversett. Nærheten til bebyggelse gir erfaringsmessig ganske stor sannsynlighet for at f.eks. hageflykninger kan forekomme.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sees i sammenheng med forekomsten av tilsvarende lokaliteter i Rælingen og langs Øyeren/Øyerendeltaet. Det er gjort en rekke funn av interessante arter i lignende miljøer andre steder i regionen.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert etter DN-håndbok 13 (1997, oppdatert 2007). Lokaliteten er middels stor. Skogstrukturen er relativt god, hvilket trekker verdien opp. Spesielt det forholdsvis store innslaget av relativt grove trær og dødved av osp er positivt. Elementet stort hult asketre tillegges vekt.

Dette treet alene har ganske høy verdi. Funn av- og potensial for interessante artsforekomster trekker dessuten verdien i positiv retning. Samlet sett vurderes lokaliteten til en viktig (B-verdi) naturtype.

Skjøtsel og hensyn: De kartlagte naturverdiene er ikke avhengig av skjøtsel for å opprettholdes og videreutvikles. Videreutvikling av gamle trær og død ved krever at hogst ikke gjennomføres innenfor de avtegnede grensene. Kartlegger anbefaler at lokaliteten settes av urørt, dvs. uten fremtidig skogbruksdrift. Råd knyttet til skjøtsel og hensyn er en veiledende anbefaling fra kartlegger om hvordan naturverdien i lokaliteten best kan tas vare på.

.....

250 Sundbekken V

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 29,76 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 4. mai 2017 av Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel, BioFokus, i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Området er tidligere undersøkt i forbindelse med undersøkelser av verneverdige landskapsområder i Rælingen 1997 og faller i denne under område L3 Bjørnholt. 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: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal. Lokaliteten utgjør den øvre delen av et ravinesystem og inkluderer en hoveddal og en sideravine. Ravinen strekker seg i vest-østlig retning og har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger og delvis ned til grunnfjellet. Sidearmen kommer inn fra sør til nord. Ravinen starter nesten en kilometer lenger vest for det avgrensede området, men den øverste delen er avbrutt (lagt i rør), stabilisert i kantene, planert og på andre måter negativt påvirket av boligfelt og Øvre Rælingsveg. Den aktive ravinen (og dermed avgrensningen) er avbrutt der hovedravinen møter Nedre Rælingsveg og bekken er lagt i rør på en strekning på 50 m. Ravinen nedstrøms veien er avgrenset som egen lokalitet.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør en rest av et større ravinesystem. Bekken i hoveddalen er rundt 250 m lang og den lengste sidearmen omtrent 255 m. Hoveddalen er på sørsida ikke særlig bratt og det finnes i liten grad utrasinger og graving. Nordsida er brattere, men stabilisert. Hoveddalen er dekket av skog hvor svartor, gran, selje, hegg, gråor og bjørk dominerer. Feltsjiktet er i store deler påvirket av sigevann og arter som mjødukt (*Filipendula ulmaria*), vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), bekkeblom (*Caltha palustris*), hvitveis (*Anemone nemorosa*), skogburkne (*Athyrium filix-femina*), maigull (*Chrysosplenium alternifolium*) og strutsving (*Matteuccia struthiopteris*) forekommer.

Sidearmen har to mindre armer som begge starter i skog. Starten av den lengste sidearmen er ganske bratt med naken leire fra utglidninger. Selve ravinen inneholder noe litt grovere dødved og en del unge eiketrær. Sideravinene løper sammen i et slakere parti som er brukt til hestebeite. På enga finnes det noe tresatte leirhauger med noe naken leire og arter som firblad (*Paris quadrifolia*), bekkekarse (*Cardamine amara*) og kratthumleblom (*Geum urbanum*). Vanlige arter som vårkål (*Ficaria verna*), gullstjerne (*Gagea lutea*), tveskjeggveronika (*Veronica chamaedrys*), gulflatbelg (*Lathyrus pratensis*), perikum (*Hypericum sp.*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), hundegras (*Dactylis glomerata*), skogsivaks (*Scirpus sylvaticus*) og åkersnelle (*Equisetum arvense*) forekommer. Før sideravinen løper inn i hovedarmen renner siget gjennom et slakt skogsparti.

Artsmangfold: Ingen funn av sjeldne arter og lite potensial for slike. Det finnes ikke noen artsregistreringer fra før (Artskart 2017). Det ble ikke registrert naturbeitemark innenfor avgrensningen. Lokaliteten har en viss verdi for fugl, men kun vanlige småfugler er registrert.

Bruk tilstand og påvirkning: Skogen innenfor avgrensningen er delvis sterk hogstpåvirket. Spesielt vestre del inneholder stubber av grov gran og oppslag av ungskog. Det inngår også noe stående og liggende dødved, men forholdsvis lite. Litt lenger øst i bekkedraget er skogen fortsatt ung, men noe middelaldrende trær inngår.

Deler av hestebeitet er i ferd med å gro igjen.

I øvre del av den lengste sidearmen ligger det rester etter en lekeplass med en lekehytte. Også i hoveddalen ligger det en del søppel, spesielt i østre del før bekken renner inn i et rør.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten var tidligere en del av et større ravinesystem, som per i dag er delt inn i flere mindre deler. Avgrensninga stopper ved Nedre Rælingsveg, der ravinen er avbrutt av en bru. Øst for Nedre Rælingsveg fortsetter ravinen i ca. 500 m ganske naturlig (lokalitet 251) før bekken er lagt i rør under en veg og renner åpent igjen i ca. 210 m gjennom et stabilisert boligfelt og ut i Øyeren.

Verdivurdering: Lengden av den lengste aktive ravinearmen er ca. 300 m, samlet har hovedravinen og sideravinene en lengde på til sammen ca. 500 m og oppfyller med det kravet for minstelengde som er satt til 500 m i nyeste faktaarkutkastet (2014). Det er til sammen to større ravinearmen. Hovedravinen har ikke særlig bratte sider og lite utglidninger, men er aktivt. Lokaliteten er isolert fra andre aktive systemer på alle sider. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet vurderes systemet per i dag som lokalt viktig da det er ganske lite og i tillegg påvirket av veier og bakkestabilisering og ikke når erosjonsbasis i Øyeren.

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 området til dumping av hageavfall og annet avfall.

.....

251 Sundbekken Ø

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 44,59 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 04.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen 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). Området er tidligere befare av Siste sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland i 2001 i forbindelse med verdisetting av biologisk mangfold. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder og området faller i denne under område L3 Bjørnholt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør den nedre delen av et ravinesystem og inkluderer en hoveddal og 2 mindre sidearmen. En større sideravine kommer inn helt i øst, men 50 m fra hoveddalen er den lagt i rør på en strekning på nesten 20 m. Ravinen strekker seg i vest-østlig retning og har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger (leire) med ujevn tykkelse og med delvis fjellblotninger. Sidearmene kommer inn fra sørvest til nord. Det aktive ravinesystemet (denne avgrensningen) starter øst for Nedre Rælingsveg og stopper der hovedravinen møter Møllervegen og bekken er lagt i rør for rundt 15 m. Nordre og østre del av ravinen er avgrenset av boligfeltet og i sør grenser den mot planert jorde.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal. Lokaliteten utgjør en rest av et større ravinesystem. Bekken i hoveddalen er rundt 480 m lang og renner gjennom ujevn tykkelse av leire og stedvis over fjell. Den lengste sidearmen er omtrent 130 m lang. Hele lokaliteten er skogdekket og inneholder en naturtypelokalitet som beskriver de biologiske kvalitetene (BN00011048). Hovedbekken har bratte ravinesider med noe slakere partier i vest og midtveis. Det er aktiv graving både i hovedbekken og i sidebekkene og flere partier med naken leire fra utglidninger ble registrert.

Artsmangfold: Godt potensial for pionermoser på naken leire. Ask (VU) vokser i ravinedalen.

Bruk tilstand og påvirkning: Hovedbekken er forholdsvis upåvirket i sitt løp, bortsett fra den nederste delen helt i øst, hvor bekken renner åpent, men har blitt rettet ut langs veien. Det er forsøpling i bunn av dalen på flere steder. En hel hytte har trolig kollapset og falt ned i en sideravine i sørvestlige del av lokaliteten.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) er spredt i busksjikt og en fremmed mispelbusk ble registrert helt øst i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten var tidligere en del av et større ravinesystem, som per i dag er delt inn i flere mindre deler og til dels er ødelagt. Avgrensningen starter ved Nedre Rælingsveg, da den øvre delen av systemet er avbrutt av en bru. Ravineavgrensningen stopper ved Møllervegen, mens bekken fortsetter på andre siden veien og renner åpent i ca. 210 m gjennom et boligfelt og ut i Øyeren. veien.

Verdivurdering: Lengden av den lengste aktive ravinearmen er ca. 480 m, samlet har hovedravinen og sideravinene en lengde på til sammen ca. 770 m. Det er til sammen to større ravinearmen, og noen mindre. Hovedravinen har bratte sider med utglidninger og rotvelt og det er en åpen bekk i bunn. Lokaliteten er isolert fra andre aktive systemer på alle sider. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet vurderes systemet per i dag som lokalt viktig (C) da det er påvirket av veier og boligområder og ikke når erosjonsbasis i Øyeren.

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.

.....

252 Sundbekken S

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 26,12 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus v/Madlaina Bichsel 04.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen 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). Området ble i 1997 registrert som en del av “Landskapsområdet L3 Bjørnholt av Rælingen kommune ved “Kartlegging av verneverdige landskapsområder”.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal. Lokaliteten utgjør en velutviklet sideravine som er en del av et større ravinesystem. Sideravinen strekker seg i sørvest-nordøstlig retning og har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger og noen steder ned til grunnfjellet. Sideravinen starter lenger vest for det avgrensede området, men den øverste delen er avbrutt (lagt i rør), stabilisert i kantene og ellers negativt påvirket av boligfeltet og Nedre Rælingsveg. Det aktive ravinesystemet som er avgrenset starter helt i sør ved Møllervegen, der bekken kommer ut av røret og stopper der det er lagt i rør igjen etter omtrent 570m og 70m før sideravinen treffer på ravinens hoveddal. Sideravinen er avgrenset av planerte jorder eller stabiliserte veier.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten utgjør en rest av et større ravinesystem. Bekken i sideravinen er rundt 570 m lang. Ravinesidene er i øvre del ganske slake, men blir brattere lengre ned i bekkeløpet før det blir slakere igjen. Det er aktiv graving både i hovedbekken og i sidebekkene og flere partier med naken leire fra utglidninger ble registrert.

Lokaliteten inneholder en del forskjellige naturtyper som blandingsskog, beitemark i gjengroingsfase og buskkratt nedenfor bebyggelsen. Av naturkvaliteter finnes det mest interessante partiet i øvre del av lokaliteten, der bekken løper svakt meanderende gjennom en flomskogsmark med en del grovere hegg og gran (noen med >2m omkrets). Selve skogen er for liten til å avgrenses som en egen naturtypelokalitet. I tillegg finnes det en del ospeholt med grove trær og en del dødved på tidligere beitemark.

Artsmangfold: Ingen funn av sjeldne arter og lite potensial for slike. Det finnes ikke noen artsregistreringer fra før (Artskart 2017). Det ble ikke registrert naturbeitemark innenfor avgrensningen.

Bruk tilstand og påvirkning: Deler av skogen er blitt hogget. Det inngår også en del stående og liggende dødved, men forholdsvis lite. Det er forsøpling i bunn av dalen på flere steder og i skråningen nedenfor bebyggelsen. Ganske langt nord i avgrensinga ligger det en siloball i bekken.

Fremmede arter: Rødhyll (*Sambucus racemosa*) (HI) er spredt i busksjikt. Kanadagullris (*Solidago canadensis*) (SE) står i kanten mot jordet øst i midtre del av avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten var tidligere en del av et større ravinesystem, som per i dag er delt inn i flere mindre deler. Hoveddalen ligger nord for lokaliteten og er registrert i to avgrensninger som er delt av Nedre Rælingsveg.

Verdivurdering: Lengden av den aktive ravinearmen er ca. 570 m og oppfyller med det kravet for minstelengde som er satt til 500 m i nyeste faktaarkutkastet (2014). Ravinen har bratte sider med noen utglidninger og rotvelt og det er en åpen bekk i bunn. Lokaliteten er isolert fra andre aktive systemer på alle sider. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet vurderes systemet per i dag som lokalt viktig (C) da det er påvirket av veier og jorder og ikke når erosjonsbasis i Øyeren.

Skjøtsel og hensyn: De små gjenværende 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. I tillegg kan det vurderes å gjenoppta beite i området.

.....

253 Haugendam

Dam – Eldre fisketom dam Verdi: C Areal : 0,09 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dammen ligger på en ravinerygg i midtre del av Sørlibekken-Ravinen i Rælingen kommune. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone (BN) og i overgangsseksjon fra oseanisk til kontinental vegetasjonsseksjon (OC). Løsmassene er finkornete marine avsetninger.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: En liten, næringsrik og fisketom dam. Dammen er omgitt av beitemark. Plassen er solrik, bortsett fra noen trær (bjørk og rogn) som står rundt dammen. Dammen er av varierende dybde og varierende vegetasjon i kantsonen.

Artsmangfold: I selve dammen ble det registrert blant annet andemat (*Lemna minor*), piggeknope (*Sparganium* sp.), krypsleie (*Ranunculus repens*) og flasketarr (*Carex rostrata*).

Ved befaring ble det funnet en død småsalamander (*Lissotriton vulgaris*, hannkjønn) og mye froskeegg i dammen. Potensiale for storsalamander (*Triturus cristatus*) regnes til å være godt.

Bruk tilstand og påvirkning: Dammen er intakt og ikke påvirket av noe byggetiltak, bortsett fra et gjerde som går over dammen og avgrenser ca. 1/5 del. Næringsstilførsel kommer trolig fra landbruksaktiviteten i området og fra lauvfall fra trærne i kantsonen.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert noen fremmede eller svartlistede arter i eller ved dammen.

Del av helhetlig landskap: Det er ikke andre dammer i nærområdet, men en del våtmarksstrukturer i ravinedalen ved siden av.

Verdivurdering: Denne fisketomme dammen ligger i boreonemoral sone, er intakt, men næringsrik og ikke særlig stor. Dammen vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Dammen bør forbli intakt. Det bør muligens ryddes av og til for både unge trær i vannkanten og for vannplanter (spesiell andemat), slik at dammen ikke gror igjen.

.....

254 Grindlia

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: C Areal : 36,89 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 04.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen 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). Området er tidligere befart av Siste sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland i 2001 i forbindelse med verdisetting av biologisk mangfold. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder. Det faller i den undersøkelsen under område L6 Smestad-Støtterud.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en del av et ravinesystem og inkluderer en hoveddal og to mindre sidearmer. Ravinen strekker seg i vest-østlig retning og har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger (leire) med ujevn tykkelse og med delvis fjellblotninger. Sidearmene kommer inn fra sørvest til nordøst og fra nordvest til sørøst. Det aktive ravinesystemet starter i vest nedenfor Støtterudvegen og munner ut i Øyeren i øst. Nordre og søndre del av ravinen er avgrenset av boligfelt mens den i østre del er avgrenset av sitt naturlige bekkeløp.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal. Lokaliteten utgjør en rest av et større ravinesystem. De første ca. 165 m (i vest) av den avgrensede ravinen renner bekken gjennom et noe slakere parti med aktive leirutglidninger før den renner ned over et bergparti og fortsetter nesten 10 m lavere med ganske bratte ravinesider. Bekken i hoveddalen er rundt 605 m lang og renner gjennom ujevn tykkelse av leire og over grunnfjell. De siste 185 m ned til Øyeren har bekken gravd seg ned helt til grunnfjellet før det flater ut ved selve munningen. Den lengste sidearmen er omtrent 230 m lang og er lite vannførende. Den øvre delen av sideravinen har bratte sider, men blir ganske bred og slak nedover bekken. Den kortere sidearmen er omtrent 90 m lang og har gravd seg ned til grunnfjellet på sørsida og fortsetter i leire på nordsida.

Lokaliteten er skogdekket og inneholder en naturtypelokalitet som beskriver de biologiske kvalitetene (BN00011034). Det er aktiv graving både i hovedbekken og i sidebekkene og flere partier med naken leire fra utglidninger ble registrert.

Artsmangfold: Godt potensial for pionermoser på naken leire. Ask (VU) vokser i ravinedalen.

Bruk tilstand og påvirkning: Hovedbekken virker i sitt løp upåvirket, bortsett fra en del i midten, hvor det har blitt bygget en hage med fontener, små bruer, sitteplass og dammer i bekkeløpet. Inngrepet er ikke veldig alvorlig. Litt lenger øst for selve hageområdet fører en liten bru over bekken, men på grunn av sin størrelse regnes det ikke som et stort inngrep. Store deler av nordsida er stabilisert og fyllmasser er påført. Det er forsøpling i bunn av dalen flere steder og i noen skråninger nedenfor boligfeltet. Spesielt mye søppel ligger i starten (i vest) av den lengste sideravinen. Det slake partiet i den søndre sideravinen virker delvis kunstig og det finnes en vannkum nedenfor de slake partiene

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten var tidligere en del av et større ravinesystem.

Verdivurdering: Lengden av den aktive ravinearmen er ca. 605 m og oppfyller med det kravet for minstelengde som er satt til 500m i nyeste faktaarkutkastet (2014). Ravinen har bratte sider med noen utglidninger og rotvelt og det er en åpen bekk i bunn. Lokaliteten er isolert fra andre aktive systemer på alle sider. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet vurderes systemet per i dag som lokalt viktig (C) da det er påvirket av veier og boligfelt men når erosjonsbasis i Øyeren.

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.

.....

255 Nedre Hektner

Ravinedal – Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk Verdi: B Areal : 78,69 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Madlaina Bichsel 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen 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). Området er tidligere befart av Siste sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland i 2001 i forbindelse med verdisetting av biologisk mangfold. Birgitta Prøis registrerte området som "Landskapsområde L8, Skovholthagan-Buret" i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør den øverste delen av et ravinesystem med seks tydelige armer og noen mindre sideraviner imellom som danner en vifteform. Armene strekker seg i vest-østlig retning og har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger (leire) med ujevn tykkelse og med delvis fjellblotninger. Det aktive ravinesystemet starter øst for Nedre Rælingsveg og er avbrutt av Årnesvegen. Omtrent 75m vest for Årnesvegen flyter samtlige ravinebekker sammen og ender i to oppdemmede dammer. Ravinesystemet er på alle sider avgrenset av jordbruksmark. I nordvest ligger det en gammel gård helt inn mot ravinen.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder geotopen ravinedal. Lokaliteten utgjør en rest av et større ravinesystem. Den lengste armen er omtrent 625 m lang, mens de andre fem armer alle er mellom 335 - 400 m. I noen av ravinearmene er bekken åpen, mens i en del ender bekken som sig. Lokaliteten er dekket av naturbeitemark på ryggene og i skrentene mens dalsøkk har gråor-heggeskog med overgang til rik edelløvskog i skråningene. Treslags sammensetningen består av hegg, spisslønn, osp, hassel, gråor, ask, selje, bjørk og rogn. De biologiske kvalitetene er beskrevet i en egen naturtypelokalitet (BN00011079). Det ble registrert noe aktiv graving og utglidninger i skråningene og langs bekkene.

Artsmangfold: Godt potensial for insekter og sopper tilknyttet naturbeitemark. Ask (VU) vokser i ravinedalen.

Bruk tilstand og påvirkning: Øverst i armene er kantene stabilisert og bekker lagt i rør. Dermed er samtlige ravinestarter planert og aktiviteten bremsert. Deler av skogen er nylig hogget og har dype traktorspor. Nederst i systemet (østover) er det demmet opp to dammer, som trolig er kunstige. Både gamle og nye gjerder finnes i lokaliteten. Flere steder er det søppel i bunnen av dalen og gammelt metallsøppel er gravd ned ved et steindominert område i den sørlige skogsdelen.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten var tidligere en del av et større ravinesystem med erosjonsbasen ned i Skogholtåa.

Verdivurdering: Lengden av den lengste aktive ravinearmen er ca. 625 m og oppfyller med det kravet for minstelengde som er satt til 500 m i nyeste faktaarkutkastet (2014). Ravinearmene er ganske bratte, med noe registrerte utglidninger, men delvis fylt opp og stabilisert. Lokaliteten er isolert fra andre aktive systemer på alle kanter. Det ligger i en region med store historiske inngrep i ravinelandskapet og har derfor en viktig restfunksjon. Samlet vurderes systemet per i dag som viktig (B) da det er et ganske stort system med seks tydelige og noen mindre armer, men som er påvirket av jorder og veier og ikke når erosjonsbasis i Øyeren.

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 området til dumping av hageavfall og annet avfall. I tillegg kunne engkvalitetene økes ved noe redusert beitetrykk.

256 Rudsberghaugen 22

Store gamle trær – Eik Verdi: C Areal : 0,19 daa

Innledning: Lokaliteten er feltkartlagt av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en vestvendt skråning, i nordre del av Øvre Rælingsveg i en ravinedal i Rælingen kommune.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen Store gamle trær - Eik (D1207) og omfattes av forskrift om utvalgt naturtype Hule eiker (U03). Det er en stor eik med omkrets på 285 cm. Kronen er høy og smal, ikke beskåret og har en del døde, til dels grove greiner, som er både på treet og liggende på bakken. Stammen har ingen synlige skader eller ytre tegn på hulldannelse og ingen vertikal sprekk. Stammen er dekket av moser (> 50%) og lav (< 10%), og har begynnende grov sprekkebark (< 2,5 cm dype sprekker).

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er registrert på lokaliteten. Potensialet for forekomst av rødlistearter vurderes som ganske lavt.

Bruk tilstand og påvirkning: Treet står i ung skog med ask. Noe hageavfall ligger tett inn til stammen. Eika har flere døde greiner og greinpartier og har trolig redusert vitalitet på grunn av utskygging.

Fremmede arter: Ingen påviste.

Del av helhetlig landskap: Sør for treet står en stor eik til og litt lenger nord på andre siden av ravinedalen ble det i 2016 registrert en forskriftseik.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomsten av stor eik med begynnende grov sprekkebark. Manglende hulhet, ikke spesielt gammelt tre, samt generelt få rødlistearter knyttet til naturtypen i regionen, trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Gravearbeider bør ikke skje under kronen, og masser må ikke fylles på rundt stammen, da dette kan føre til skader på røttene. Eventuelt nedfall av grove greiner må få lov til å bli liggende på lokaliteten. Treet bør fristilles noe bedre ved at ungt løvoppslag under trekronen fjernes.

257 Rudsberghaugen 22b

Store gamle trær – Eik Verdi: C Areal : 0,19 daa

Innledning: Lokaliteten er feltkartlagt av BioFokus ved Ulrika Jansson og Madlaina Bichsel 27.04.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en vestvendt skråning, i nordre del av Øvre Rælingsveg i en ravinedal i Rælingen kommune.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som naturtypen Store gamle trær - Eik (D1207) og omfattes av forskrift om utvalgt naturtype Hule eiker (U03). En stor eik med omkrets på 200 cm. Kronen er høy og smal, ikke beskåret og har en del døde, til dels grove greiner, både på treet og liggende på bakken. Stammen har ingen synlige skader eller ytre tegn på hulldannelse og ingen vertikal sprekk. Stammen er dekket av moser (> 50%) og lav (< 5%), og har begynnende grov sprekkebark (< 1 cm dype sprekker).

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er registrert på lokaliteten. Potensialet for forekomst av rødlistearter vurderes som ganske lavt.

Bruk tilstand og påvirkning: Treet står i ung skog med ask og stammen skygges av krattet,

Fremmede arter: Ingen påviste.

Del av helhetlig landskap: Rett nord for lokaliteten står en stor eik til og litt lenger nord på andre siden av ravinedalen ble det registrert en eik i 2016.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) grunnet forekomsten av stor eik med begynnende grov sprekkebark. Manglende hulhet, ikke spesielt gammelt tre, samt generelt få rødlistearter knyttet til naturtypen i regionen, trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Treet må ikke beskjæres unødvendig. Gravearbeider bør ikke skje under kronen, og masser må ikke fylles på rundt stammen, da dette kan føre til skader på røttene. Eventuelt nedfall av grove

grener må få lov til å bli liggende på lokaliteten. Treet bør fristilles noe bedre ved at ungt løvoppslag under trekronen fjernes.

.....

258 Sundvegen

Gammel lavlandsblandingsskog – Ravine-blandingsskog Verdi: B Areal : 32,32 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Madlaina Bichsel 04.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Lokaliteten er tidligere befart av Arne Heggland i Stiftelsen Siste sjanse (nå BioFokus) i forbindelse med kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune i 2001. Den er dessuten kartlagt av Birgitta Prøis i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder i Rælingen kommune (Rælingen kommune 1997), og faller i denne rapporten under område L3, som er gitt meget høy vernestatus. Lokaliteten faller utenom det arealet av "L3/L4 ravinene" av som av kommunen er gitt høy vernestatus i undersøkelsen av verneverdige landskapsområder (Rælingen kommune 1999). Tidligere kunnskap om området er videreført. Avgrensningen og beskrivelsen er justert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Øst for Nedre Rælingsveg ligger en markert ravnedal med tydelig bekk i bunnen. Bekken har steinbunn og trolig helårs vannføring. Enkelte steder går bekken i små stryk. Det er noen fuktige fjellvegger ved bekken.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Gammel lavlandsblandingsskog, til dels med stort innslag av edelløvtrær, dominerer. I sør er det dominans av granskog. Granskogen er trolig et gammelt plantefelt, men har utviklet seg til en høyvokst og tosiktig skog med innslag av yngre lauvtrær. Nordsiden har betydelig innslag av asketrær og har trolig blitt tynnet ut noen år tilbake. Det mest interessante partiet i ravinen ligger i den østre delen, i et svært fuktig søkk langs bekken. Utformingen av skogen her er gråor-heggeskog. Vegetasjonen er svært rik, og det er bl.a. mye ask. Det er en del død ved i ravinen; mange tynne stammer av gråor og hegg, men også litt grovere læger av gran og forskjellige lauvtrær.

Artsmangfold: Det er mye ask (*Fraxinus excelsior*) (VU) i lokaliteten. Potensial for pionermoser på naken leire regnes å være godt. Økende andel dødved i området har medført at potensial for arter tilknyttet dødved har økt og regnes med å være middels - godt.

Treslags sammensetningen består av gran, hegg, hassel, gråor, bjørk og ask. I feltsjiktet er arter som skogsivaks, bekkeblom, mjødurt, vårkål, maigull, liljekonvall, hvitveis, firblad, vendelrot, markjordbær, snelle-arter og enghumleblom vanlige.

Bruk tilstand og påvirkning: Øverst (mot veien) ligger det mye søppel. Det er jevnt over ganske mye søppel langs bebyggelsen som danner den nordlige grensa for nøkkelbiotopen. En hel hytte har trolig kollapset og falt ned i en sideravine i sørvestlige delen av lokaliteten.

Fremmede arter: Platanlønn (SE) og rødhyll (HI) finnes spredt. Disse kan og bør bekjempes.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sees i sammenheng med forekomsten av tilsvarende lokaliteter i Rælingen og langs Øyeren/Øyerendeltaet. Det er gjort en rekke funn av interessante arter i lignende miljøer andre steder i regionen.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor. Skogen er flersjiktet i partier og tosiktig i partier. Det er stort innslag av edelløvtrær, særlig ask. Det er død ved av både gran, gråor og andre løvtrær i lokaliteten. Vegetasjonen er rik og til dels svært fuktig. Potensial for interessante artsforekomster trekker dessuten verdien i positiv retning. Samlet sett vurderes lokaliteten som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Videreutvikling av naturverdier knyttet til gamle trær og død ved forutsetter at hogster ikke gjennomføres innenfor de avtegnede grensene. Platanlønn (SE) og rødhyll (HI) bør bekjempes.

.....

259 Smestad søndre

Gammel lavlandsblandingsskog – Ravine-blandingsskog Verdi: B Areal : 22,83 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus ved Madlaina Bichsel 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Lokaliteten er tidligere befart av Arne Heggland i Stiftelsen Siste Sjanse (nå BioFokus) i forbindelse med kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold i Rælingen kommune i 2001. Den er dessuten kartlagt av Birgitta Prøis i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder i Rælingen kommune (Rælingen kommune 1997), og faller i denne rapporten under område L7 (Smestad og Støtterud), som er gitt høy verneverdi. Lokaliteten er ikke blant de ravinene som, etter politisk behandling, ble framholdt av kommunen som områder med høy

vernestatus (Rælingen kommune 1999). Tidligere kunnskap om området er videreført. Avgrensningen og beskrivelsen er justert. Sammenlignet med avgrensningen fra 2001 har lokaliteten blitt mindre.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i et ravinesystem og inkluderer skogen som vokser i en hoveddal og i en mindre sidearm. Ravinen strekker seg i vest-østlig retning og har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger (leire) med ujevn tykkelse og med delvis fjellblotninger. Sideravinen kommer inn fra nordvest. De første ca. 150 m fra starten av lokaliteten i vest løper bekken gjennom et litt slakere parti (plataet). Etter er det en liten foss og ravedalen blir dypere.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Et meget rikt område som består av en skogkledd leirravine med til dels bratte kanter og lågurtskog i skrenten og opp på plataet i ravinens øvre del. Mange steder på sørsiden er skogen grandominert, mens nordsiden har høyere dominans av lauvtrær eller hogst mot bebyggelse. Skogen generelt er grovvokst, med flere nokså store og grove trær av gråor, ask og gran. Det er høyt innslag av edle løvtrær som lind, lønn og ask. Vegetasjonstypen i skrenten (vest i biotopen) er rik lågurtskog. Her finnes mye lind og det er ganske mye blåveis i feltsjiktet. Marianøkleblom skal også være funnet på lokaliteten (Rune Christensen, pers. medd). Det er en del død ved av gråor og hegg, men ikke spesielt mye. De viktigste verneverdiene er knyttet til grove levende trær, topografi og rikhet. Lengre ned (østover) langs bekken er det svært ung løvskog. Dette området er ikke tatt med i naturtypen.

Artsmangfold: Godt potensial for pionermoser på naken leire. Ask (VU) vokser i ravedalen.

Bruk tilstand og påvirkning: Øverst (mot veien) ligger det mye søppel. Det er jevnt over ganske mye søppel langs bebyggelsen som danner den nordlige grensa for nøkkelbiotopen. Nede i lokaliteten (østover) har det blitt bygget en kunstig hage med bruer, dammer og sitteplasser. I tillegg ble det installert mange fuglekasser i selve hagen. Den negative påvirkningen er relativt lav og uten særlig bakkestabiliserende tiltak, men med en del hogst.

Fremmede arter: Rødhyll (HI) fins spredt i lokaliteten..

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sees i sammenheng med forekomsten av tilsvarende lokaliteter i Rælingen og langs Øyeren/Øyerendeltaet. Det er gjort en rekke funn av interessante arter i lignende miljøer andre steder i regionen.

Verdivurdering: Et meget rikt skogområde i leirravine med til dels bratte kanter og med lågurtskog i skrenten og opp på plataet i ravinens øvre del. Skogen er generelt grovvokst, med flere nokså store og grove trær av gråor, ask og gran. Det er høyt innslag av edelløvtrær som lind, lønn og ask. Lokaliteten vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Videreutvikling av naturverdier knyttet til gamle trær og død ved krever at hogster ikke gjennomføres innenfor de avtegnede grensene. Rødhyll bør bekjempes.

.....

260 Hektner II

Naturbeitemark – Lågurtbeiteeng Verdi: C Areal : 33,19 daa

Innledning: Lokaliteten er feltbefart av BioFokus Madlaina Bichsel 05.05.2017 i forbindelse med ravinekartlegging i Rælingen kommune 2017. Området ble ikke grundig undersøkt på arter, da fokuset lå på de geologiske prosessene. Området er tidligere befart, men heller ikke grundig undersøkt, av Siste Sjanse (nå BioFokus) ved Arne Heggland i 2001 i forbindelse med verdisetting av biologisk mangfold. Birgitta Prøis registrerte området i 1996 i forbindelse med registrering av verneverdige landskapsområder. Den tidligere kunnskapen om området er videreført. Avgrensningen og beskrivelsen er justert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør noen skråninger i den øverste delen av et ravinesystem med seks tydelige armer og noe mindre sideraviner imellom som danner en vifteform (Nedre Hektner). Lokaliteten ligger på finkornete marine avsetninger (leire) med ujevn tykkelse og med delvis utglidninger. Lokaliteten er på sidene avgrenset mot skog og planert åkermark. I nordvest ligger det en gammel gård helt inn mot ravinen.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Beitelandskapet ved Hektner inneholder intakte ravineformer som holdes i hevd ved beite. Det meste av området er intensivt beitet og trolig gjødslet. Noen få busker forekommer. Flekkvis finnes partier med naturengpreg og forekomst av svake naturengindikatorer. Slike partier er oftest knyttet til sørvendte, eksponerte magre rygger og bratte bakker. Grunnet feltbefaring tidlig i sesongen har det vært utfordrende å kartlegge hele artsamangfoldet og avgrensningen kunne antageligvis blitt snevret inn noe mer for å utelukke de mer gjødslede delene.

Artsmangfold: Det ble ikke kartlagt noen rødlistede arter innenfor lokaliteten, men en del svake naturengindikatorarter som hårsveve (*Hieracium pilosella*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), ryllik

(*Achillea millefolium*), blåkoll (*Prunella vulgaris*) og engknoppurt (*Centaurea jacea*) ble registrert. Av sommerfugl ble det observert tistelsommerfugl (*Vanessa cardui*) og sitronsommerfugl (*Gonepteryx rhamni*). Rune Christensen (RC) har samlet sommerfugler i området (år ukjent). Den rødlistede sommerfuglarten springfrødråpemåler (*Ecliptopera capitata*) (VU) har blitt påvist i området som dermed kan sies å være av entomologisk interesse. Selv om selve arten er tilknyttet fuktig skog som finnes i dalbunnen til ravinene.

Bruk tilstand og påvirkning: Beitetrykket og gjødselpåvirkning på engene er ganske høyt og i en høy grad negativt for arts mangfoldet.

Fremmede arter: Det ble registrert rødhyll (*Sambucus racemosa*) (HI) i kanten mot skogsområdet.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i ravinedalen Nedre Hektner. Det fins lignende beitemarksareal i andre ravinedaler i kommunen, men mange av de andre er mer preget av gjengroing og avsluttet hevd.

Verdivurdering: Hevdintensiteten er ganske høyt hvilket påvirker artssammensetninga negativt. Men p.g.a. den relativt store utstrekningen på beitelandskapet ved Hektner og god variasjon i topografi og eksposisjon, er det sannsynlig at flere magre rygger i området kan ha en naturengpreget flora. Lokaliteten vurderes til å være lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Området hadde vært et langt mer interessant sommerfuglområde hvis beitetrykket hadde vært noe mindre og dermed innslaget av naturengplanter større. Allikevel er det nødvendig å opprettholde beiteaktiviteten for å bevare naturengpreget.

.....

Vedlegg 2. Faktaarkutkast for ravinedal 2014

Ravinedal

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

(Erikstad, L. (2014). Utkast til faktaark 2015 - Geotoper i veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Trondheim.)

Definisjon: Ravinedal er en mindre dalgang som er gravd ut ved vannerosjon i løsmasser.

Grenseverdien for vurdering er raviner med samlet lengde på mer enn 500 m 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 verdisettes 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. Dette 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. Forekomst av kilder med kildevegetasjon er også et viktig element i ravinedalene. Naturtypen huser også et rikt mangfold av arter. Vilt oppholder seg gjerne i naturtypen og den mangfoldige og tallrike insektsfaunaen legger grunnen til en rikt fuglfauna. Det er flere arter som er knyttet til erosjonsflater (bare leirflater), slik som pionermoser. Det er imidlertid behov for mer artskunnskap om slike artsspesialister samt om insektfaunaen i naturtypen.

Utbredelse: Marine leirer er vanlig i Norge særlig 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, Kanada og Alaska er slike områder der naturtypen kan 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.

Naturfaglig beskrivelse: Naturtypen (landskapsdel 10, Ravinedal (NiN 1.0)) er knyttet til tykke lag av kvartære løsmasser og finnes i hovedsak knyttet til tre typer løsmasser: marine leirer, morene og bresjømateriale. 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. Nærmere kysten synker den marine grensen. Ravinedalene er et viktig landskapselement i jordbrukslandskapet på marine leirer 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 brelvavsetninger. Her vil brelvavsetningene som består av silt, sand og grov grus med stein i vekslingslag med leirlag 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.

Ravinedaler i marin leire finnes normalt sammen med gamle leirskredgroper og en viktig del av utformingen av ravinedaler i marin leire er jordsig og leirutglidninger i de bratte sidene. Ofte vil også større trær som vindfelles bidra i denne prosessen.

Raviner i bresjøsedimenter har mye til felles med raviner i marine leirer. Jordsmonnet er imidlertid ikke så næringsrikt og ravinesystemen 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 gjerne korte og enkle i formen. De fleste av disse ravinene vil falle under størrelsesgrensen for raviner som skal inkluderes og ravinetypen holdes generelt utenfor områder som skal registreres..

Delnaturtyper:

Det finnes tre typer ravinedaler

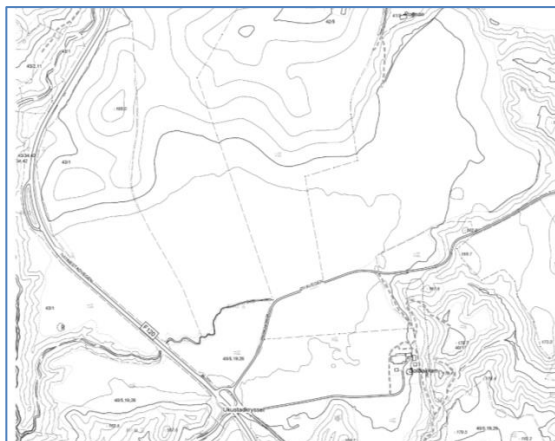
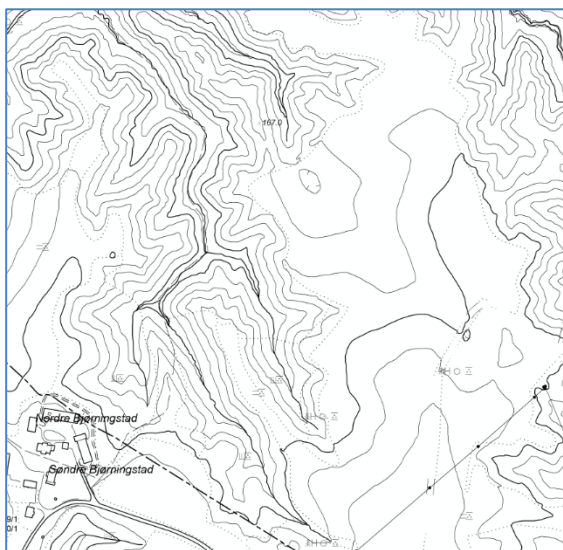
- Ravinedaler i marin leire
- Ravinedaler i bresjøsedimenter
- Ravinedaler i morene

Ravinedaler varierer i forhold til om de er dannet i marin leire, i bresjøsedimenter eller i morene. NiN skiller mellom ravinedal uten kildeframsprang, svakkilderavinedal og sterkkilderavinedal. Her er det naturlig å kombinere de to kilderavinetypene. Kildepregene 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 kildeframsprang. I tillegg finnes raviner med gjennomløpende permanent bekk.

Følgende delnaturtyper skal vurderes:

- 1) Ravinedal i marin leire uten kildeframsprang: kildeframsprang er ikke synlig i felt.
- 2) Ravinedal i marin leire med kildeframsprang: Kildeframsprang er klart synlig og gir opphav til permanent bekk som er grunnvannsdominert. Indre deler av kilderaviner (synlige kildeframsprang innerst i ravinen som ikke gir opphav til permanent bekk) oppfattes som kilderavine, mens så snart kildepåvirkningen ikke er synlig som ravine uten kildeframsprang.
- 3) Ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk
- 4) Ravinedal i bresjøsedimenter: Ravineområder i finkornede sedimenter over marin grense. Sjekk kvartærgeologisk kart for sedimenttype.

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 ravinen 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 mens 1b viser en leirskredgrop i økonomisk kartverk med 5m koter oppdatert til etter at

bakkeplanering er foretatt.

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. Kunstmark: Ravinedaler forekommer ofte i mosaikk med kunstmark, gjerne som daler som skiller mer eller mindre store områder med fulldyrket mark. I tilfeller ravinedalen ikke bare grenser inn til kunstmark men kunstmarka 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.

- 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 flytne 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 tidlegere landformer.

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 lettdrevet. 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. 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. De fleste beiteravinene er i dag under gjengroing pga. av opphørt eller redusert beite. Tilplantet med skog forekommer også.

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.

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

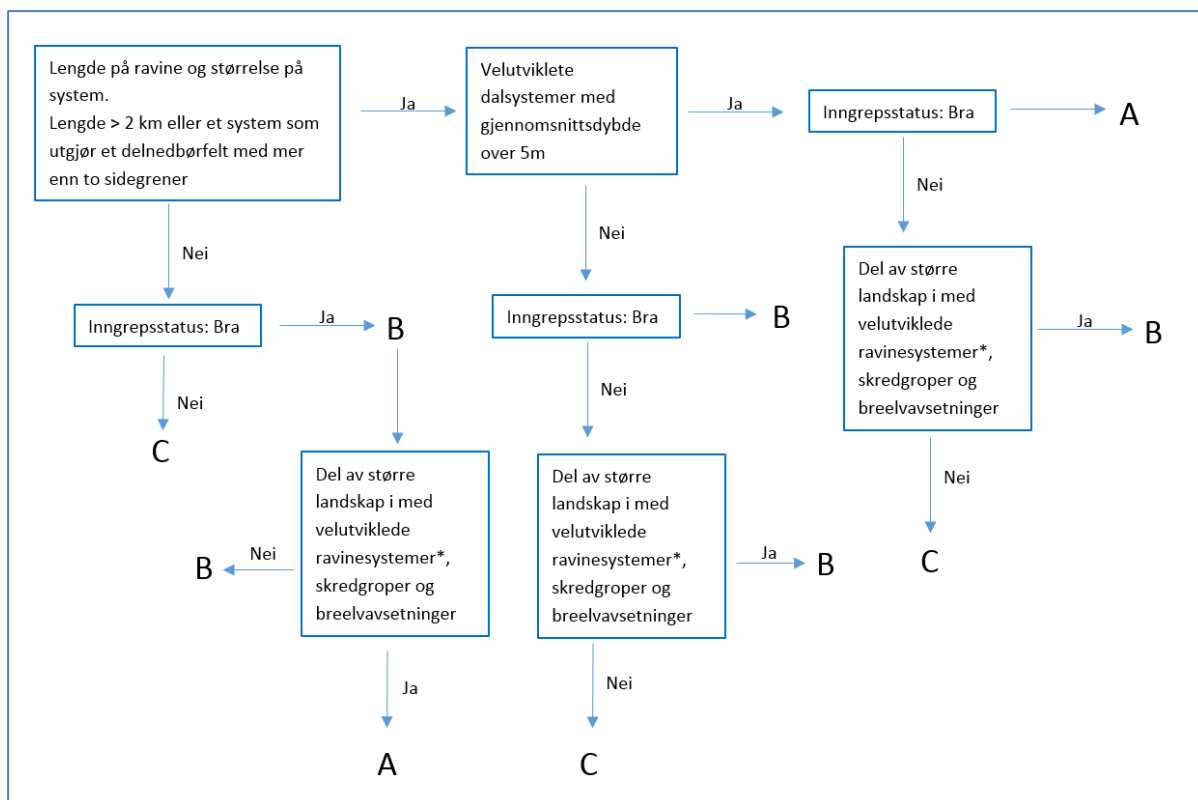
Type påvirkning	Omfang	Vurdering
Bakkeplanering	Hele eller store deler av sideraviner eller øvre del av ravinesystemer	Avgjørende negativ effekt. Ravinen opphører å være en ravindal som skal avgrenses. Vurdering for system: Mindre enn 10 % av sideravinene bakkeplanert – systemet kan fortsatt vurderes som system med verdi Inngrepsstatus: Bra. Mer enn 10% av sideravinene bakkeplanert eller bakkeplanering bryter gjennom hovedravinen – Inngrepsstatus: Dårlig. Systemet bør deles 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: Bra.
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: Dårlig.

		Begrensede veianlegg som traktorvei etc. vil normalt ha begrenset effekt. Inngrepsstatus: Bra.
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: Dårlig. Ravinen bør vurderes separat oppstrøms og nedstrøms fyllingen. Enkel vei i brokryssing: Inngrepsstatus bra
Plantefelt av gran	Påvirker bunnvegetasjonen og kan påvirke erosjonshastigheten	Ravinen som system forblir intakt. Effekten er i hovedsak økologisk. Inngrepsstatus: Bra.

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 helhetlige system eller i en større landskapsmessig sammenheng.*

Tilleggsriterier:

1. Velutviklet kulturlandskap (beiteraviner) har samme effekt som ravinesystemer, skredgroper og breelvavsetninger 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 tilleggskriterie 1.

Råd om skjøtsel: Naturtypen er ikke avhengig av skjøtsel, men kulturlandskapselementet med beiteraviner er avhengig av beite og eventuelt rydding av skog og busk

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).

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.

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.



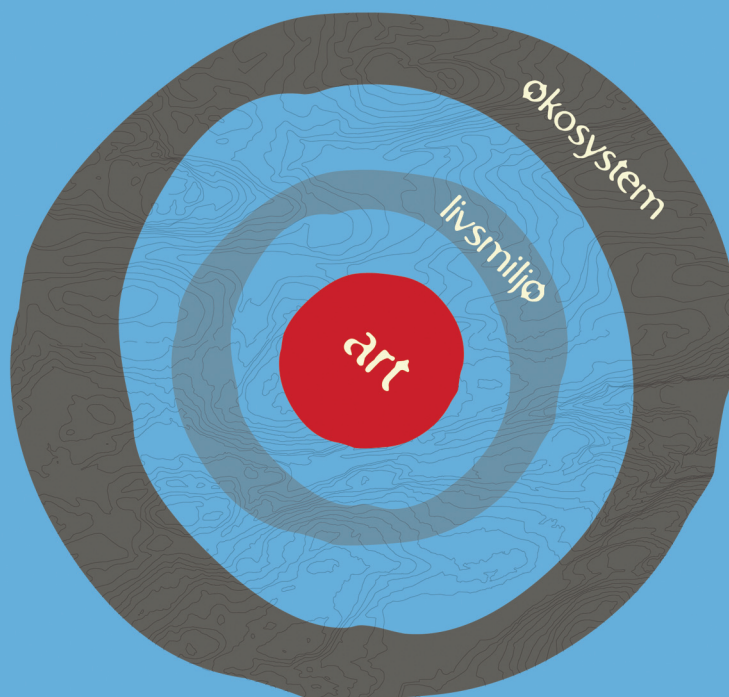
Figur 2 a og b. Til venstre beiteraviner i Nesåas nedbørfelt, Nord-Trøndelag, til høyre ravine under aktiv tilbakerykking (graving) inn på sandurflaten i breelvdelta (Gardermoen, Akershus)



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 verdisettingsskjemaet 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 verdisetting 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 978-82-8209-619-5

BioFokus-rapport 2017-18