

Naturtypekartlegging i Enebakk kommune 2010

Ulrika Jansson



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Enebakk kommune foretatt nykartlegging av naturtyper i kommunen. Totalt 45 ble kartlagt og prioritert i 2010. Disse fordeler seg på 9 lokaliteter med A verdi, 25 med B verdi og 11 med C verdi. Store gamle trær og gråor-heggeskog i raviner var de hyppigst registrerte naturtypene med henholdsvis 8 og 7 lokaliteter. Deretter følger naturbeitemark med 5 lokaliteter. Disse tre naturtypene utgjør til sammen nesten halvparten av de registrerte naturtypelokalitetene.

Nøkkelord

Akershus
Enebakk
Naturtypekartlegging
Verdisetting

Omslag

FORSIDEBILDER

Øvre: *Myrkongle* (*Calla palustris*) (lok 318).

Midtre: *Rotvelt fra gråor-heggeskog* (lok 310).

Nedre: *Rik kulturlandskapssjø* (lok 18)

Alle fotos: Ulrika Jansson

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-140-4

Biofokus-rapport 2011-5

Tittel

Naturtypekartlegging i Enebakk kommune 2010

Forfatter

Ulrika Jansson

Dato

10.03.2011

Antall sider

34 sider

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver

Fylkesmannen i Oslo-Akershus, miljøvernavdelingen

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 2295 8598

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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Enebakk kommune foretatt naturtypekartlegging i kommunen. Ottar Slagtern har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Ulrika Jansson har vært prosjektansvarlig hos BioFokus. Terje Blindheim (BioFokus) har deltatt i arbeidet og Anders Thylén (BioFokus) har foretatt intern kvalitetssikring.

Denne rapporten har som mål å oppsummere data for de naturtypene som er nyregistrert/kvalitetssikret i 2010. Rapporten beskriver hvilke oppgaver som er gjort og peker på kartleggingsstatus og prioritering av kartlegging fremover.

Oslo, 10. mars 2011

Ulrika Jansson, BioFokus



Figur 1. Lokalitet 329, Sveltebakken. Sandig slåttemark med stor artsrikdom av karplanter (bl.a. gjeldkarve, fagerklokke, blåklokke, engknoppurt, hårsveve, prestekrage, landøyde, geitskjegg, marianøkleblom, gulmaure og gulaks) og stor potensial for insekter. Foto: Ulrika Jansson.

Sammen drag

BioFokus har på oppdrag fra Enebakk kommune foretatt nykartlegging, og til viss del kvalitetssikring, av naturtypelokaliteter i Enebakk kommune. I tråd med kontrakten har vi hatt spesiell fokus på ravinelandskapet og kulturlandskapet sør for Kirkebygda. I tillegg er hele Børterelva samt Raudsjøgrenda feltbesøkt. Selv om innsatsen primært har vært rettet mot nykartlegging er det i noen tilfeller også foretatt endringer i avgrensing, verdivurdering og klassifisering av eldre naturtypelokaliteter.

Av de 45 registrerte lokalitetene er kulturlandskap den til antallet vanligste hovednaturtypen med 21 lokaliteter (tabell 1). Ferskvann/våtmark er imidlertid den hovednaturtypen som er arealmessig størst med 84 % av det totale arealet avgrensete naturtyper. Av totalt antall lokaliteter er 9 vurdert som svært viktige (A verdi), 25 som viktige (B verdi) og 11 som lokalt viktige (C verdi). Selv om kun 20 % av lokalitetene er vurdert som svært viktige utgjør disse samlet 87 % av arealet.

Tabell 1. Fordelingen av hovednaturtyper på antall og areal (daa) og deres andel av totalen

Hovednaturtype	Antall	Andel av antall (%)	Areal (daa)	Andel av areal (%)
Ferskvann/våtmark	9	20	2466	84,4
Kulturlandskap	21	46,7	123	4,2
Myr og kilde	1	2,2	30	1,0
Skog	14	31,1	304	10,4
Totalt (gjennomsnitt / trimmet snitt*)	45	100	2922 (64,9 / 38,2)	100

*Trimmet snitt (5 % minste og største er tatt vekk)

Innhold

1	INNLEDNING / BAKGRUNN	6
2	GJENNOMFØRING.....	7
2.1	PRIORITERTE OMRÅDER	7
2.2	TILRETTELEGGING FOR NATUR2000.....	7
2.3	TIDLIGERE KARTLEGGINGER OG BEHANDLING AV GAMLE DATA	7
3	RESULTATER	8
3.1	NATURTYPEVARIASJON OG UTBREDELSE	8
3.2	AREALFORDELING	10
3.3	VERDIVURDERING AV LOKALITETENE.....	10
3.4	ARTSMANGFOLD	12
4	REGISTRERINGSSTATUS	14
4.1	PRIORITERTE OMRÅDER FOR FREMTIDA KARTLEGGING	15
5	DISKUSJON	16
5.1	OMRÅDER MED BEHOV AV SIKRING.....	16
5.2	FREMMEDE ARTER.....	16
6	LITTERATUR.....	17
	APPENDIKS 1: LOKALITETSBESKRIVELSER.....	18

1 Innledning / bakgrunn

I forordet til første utgave av naturtypehåndboka (Direktoratet for Naturforvaltning 1999) står følgende: *"Det er et politisk mål at alle landets kommuner skal gjennomføre kartlegging og verdisetting av viktige områder for biologisk mangfold på sine arealer (St. meld. nr. 58 (1996/97) 1996-97). Den kommunale kartleggingen omfatter naturtyper, vilt, rødlistearter, ferskvannslokaliteter og marint biologisk mangfold."*

Naturtypekartlegging i Enebakk kommune ble opprinnelig gjennomført i perioden 2003-2006. Arbeidet som er gjort i denne omgang er en tilleggsregistrering, finansiert med midler fra Enebakk kommune. Prosjektet fokuserte på kartlegging av områder og naturtyper i Enebakk kommune som tidligere har vært dårlig registrert.

Feltarbeidet som omfattet 6 feltdager ble gjort i juni og august 2010 med påfølgende rapportering høsten 2010 og vinteren 2011. Feltarbeid knyttet til dette prosjektet er blitt utført av Ulrika Jansson (prosjektleder) og Terje Blindheim. Data er systematisert i Natur2000 (Borch og Wergeland Krog 2000).

Metoden for kartlegging følger DN håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2- 6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisetting av dem.

I forbindelse med oppdateringen og samordningen av data i en felles database har BioFokus produsert SOSI-filer for naturtypetemaet. Disse er oversendt miljøvern avdelingen ved Fylkesmannen i Oslo-Akershus sammen med egenskapsdataene. Fylkesmannen vil på dette grunnlag oppdatere Naturbase i samarbeid med DN.

2 Gjennomføring

2.1 Prioriterte områder

Ved prosjektets start gjordes en prioritering m.h.t. hvordan og hvor grundig kartleggingsarbeidet skulle utføres. Etter et oppstartsmøte med kommunen våren 2010 ble det enighet om å prioritere ravinelandskapet og kulturlandskapet sør for Kirkebygda. Fire andre områder, spredt over kommunen, ble prioritert med hensyn til planlagte utbygningssaker (notat overlevert i kommunen i 2010). I tillegg oppsøktes Raudsjøgrenda og hele strekningen av Børterelva, samt noen lokaliteter langs veien til og fra de prioriterte områdene.

2.2 Tilrettelegging for Natur2000

Nykartlagte naturtypelokaliteter er gitt nytt nummer innenfor en nummerserie som ikke kommer i konflikt med lokalitetsnummer tidligere benyttet av fylkesmannen. Ny nummerserie ligger i intervallet 310-360. Nummerserien er ikke sammenhengende, blant annet fordi noen lokaliteter er satt til utelat eller uprioritert i etterkant av feltarbeidet. Tidligere avgrensede lokaliteter har beholdt det gamle lokalitetsnummeret (dette gjelder lokalitet 18, 19, 51, 64, 68, 77 og 80) men her kan avgrensning, verdivurdering og/eller beskrivelse være endret.

2.3 Tidligere kartlegginger og behandling av gamle data

Det er tidligere utført naturtyperegistreringer og MiS-kartlegging i kommunen. Ved naturtypekartleggingen lå fokus særlig på dammer, urskog/gammelskog og innsjøer med opprinnelige plante- og dyresamfunn (Olsen 2004). I et prosjekt med hensikt å konvertere MiS-figurer til naturtyper ble ytterligere et stort antall naturtypelokaliteter avgrenset og vurdert (Blindheim 2006). Den hyppigst registrerte typen var urskog/gammelskog fulgt av gråor-heggeskog og gammel lauvskog. Det er også gjort registreringer i forbindelse med ferskvannsundersøkelser i Oslo-Akershus (Olsen og Reiso 2005). Oppsummert har det tidligere vært fokus på ferskvann (dammer, bekkedrag og innsjøer) og skog (gammelskog og gråor-heggeskog), mens kulturlandskapet har vært delvis forbisett. Derfor har kulturmarker hatt større fokus ved denne kartleggingen. Alle data fra tidligere kartlegginger finnes tilgjengelige på Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning 2010).

I ferskvannsundersøkelsene i 2005 ble objekt nr 13 (Børterelva) registrert og beskrevet (Olsen og Reiso 2005). Dette tilsvarer i naturtypekartleggingen lokalitet nr 51, Igna (BN00045421), som er avgrenset som svært viktig. Lokaliteten er nå oppdatert og den gamle lokaliteten skal slettes. I tillegg til denne ble seks andre tidligere registrerte naturtypelokaliteter feltbefart. Disse har fått en mer nøyaktig beskrivelse og avgrensning og de gamle bør slettes fra Naturbase. Dette gjelder lokalitetene med identitetsnummer BN00045409, BN00045410, BN00045434, BN00045438, BN00045447 og BN00045450. Også lokalitet nr 341, Fjællsætra (tidligere Svartholbekken, BN00051372) finnes allerede i DNS naturbase. Lokaliteten ligger på grensen mellom Ski og Enebakk kommune og er tidligere kartlagt ved naturtypekartlegging i Ski kommune (Stokland 2000). Den tidligere lokaliteten bør slettes fra naturbase og erstattes med lokalitet 341. Dette fordi den nå er mer nøyaktig beskrevet og avgrenset.

3 Resultater

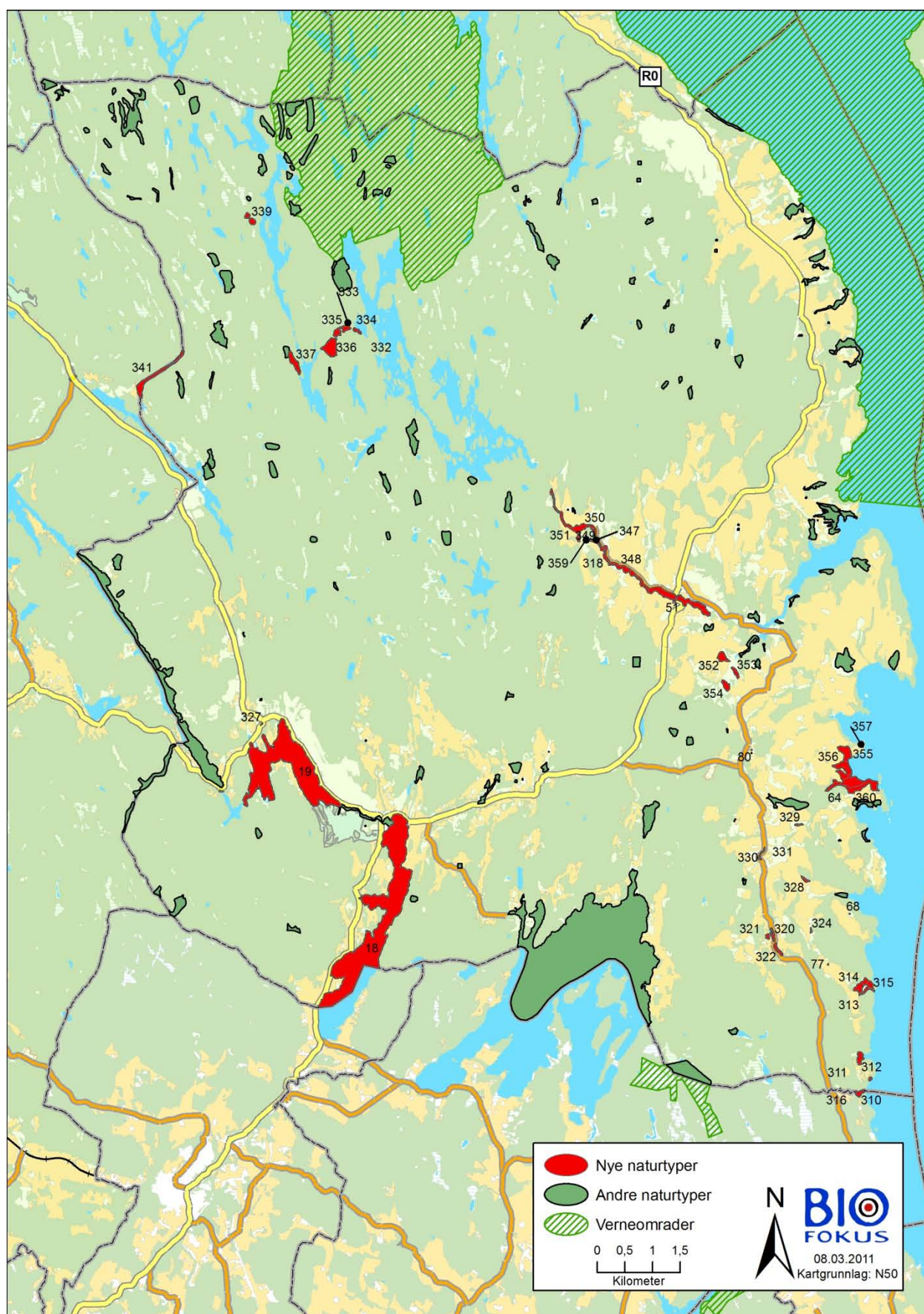
3.1 Naturtypevariasjon og utbredelse

Totalt ble 45 naturtypelokaliteter registrert, fordelt på 15 naturtyper og fire hovednaturtyper (tabell 2). Kulturlandskap er den til antallet hyppigst registrerte hovednaturtypen med 21 lokaliteter (tabell 1). Deretter følger skog med 14 lokaliteter og ferskvann/våtmark med 9 lokaliteter. Oversikt over registrerte lokaliteter (tabell 3) viser på et stort mangfold av naturtyper i de undersøkte delene av kommunen. Alle 45 naturtypelokalitetene er kartfestet (figur 2) og utførlig beskrevet (Appendiks 1).

Tabell 2 Oversikt over fordelingen av de ulike naturtypene på hovednaturtype, naturtype, areal (da) og verdi.

Verdivurdering		A		B		C		Totalt antall	Totalt areal
Hovednaturtype	Naturtype	Antall	Areal*	Antall	Areal	Antall	Areal		
Ferskvann/våtmark	Dam			1	3,4			1	3,4
	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti			1	2,9			1	2,9
	Rik kulturlandskapssjø	2	2201					2	2201
	Viktig bekke drag	3	211	1	11,2			4	222
	Evjer, bukter og viker			1	36,8			1	36,8
Kulturlandskap	Artsrik veikant			2	1,9	1	0,2	3	2,1
	Naturbeitemark			2	69,2	3	21,7	5	90,9
	Parklandskap			1	2,4			1	2,4
	Slåttemark	1	1,7	2	19,7	1	4,2	4	25,7
	Store gamle trær			5	1,0	3	0,3	8	1,4
Myr og kilde	Intakt lavlandsmyr i innlandet			1	29,6			1	29,6
Skog	Gammel lauvskog					1	7,4	1	7,4
	Gråor-heggeskog	1	69,8	6	84,2			7	153,9
	Rik blandingsskog i lavlandet			1	15,9	2	5	3	20,9
	Rik edellauvskog	2	63	1	57,6			3	121,6
Totalt		9	2 547	25	336	11	38,9	45	2 922

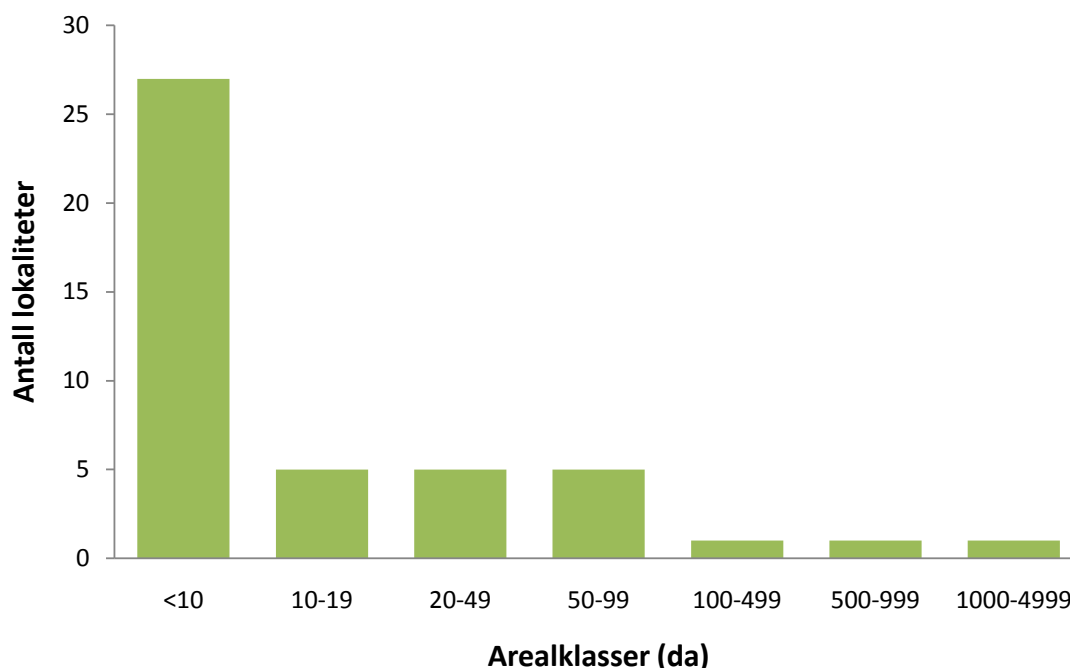
*Alle arealene er angitt i dekar (1 da= 0,1 ha).



Figur 2. Geografisk fordeling av de 45 naturtypelokalitetene merket med lokalitetsnummer.

3.2 Arealfordeling

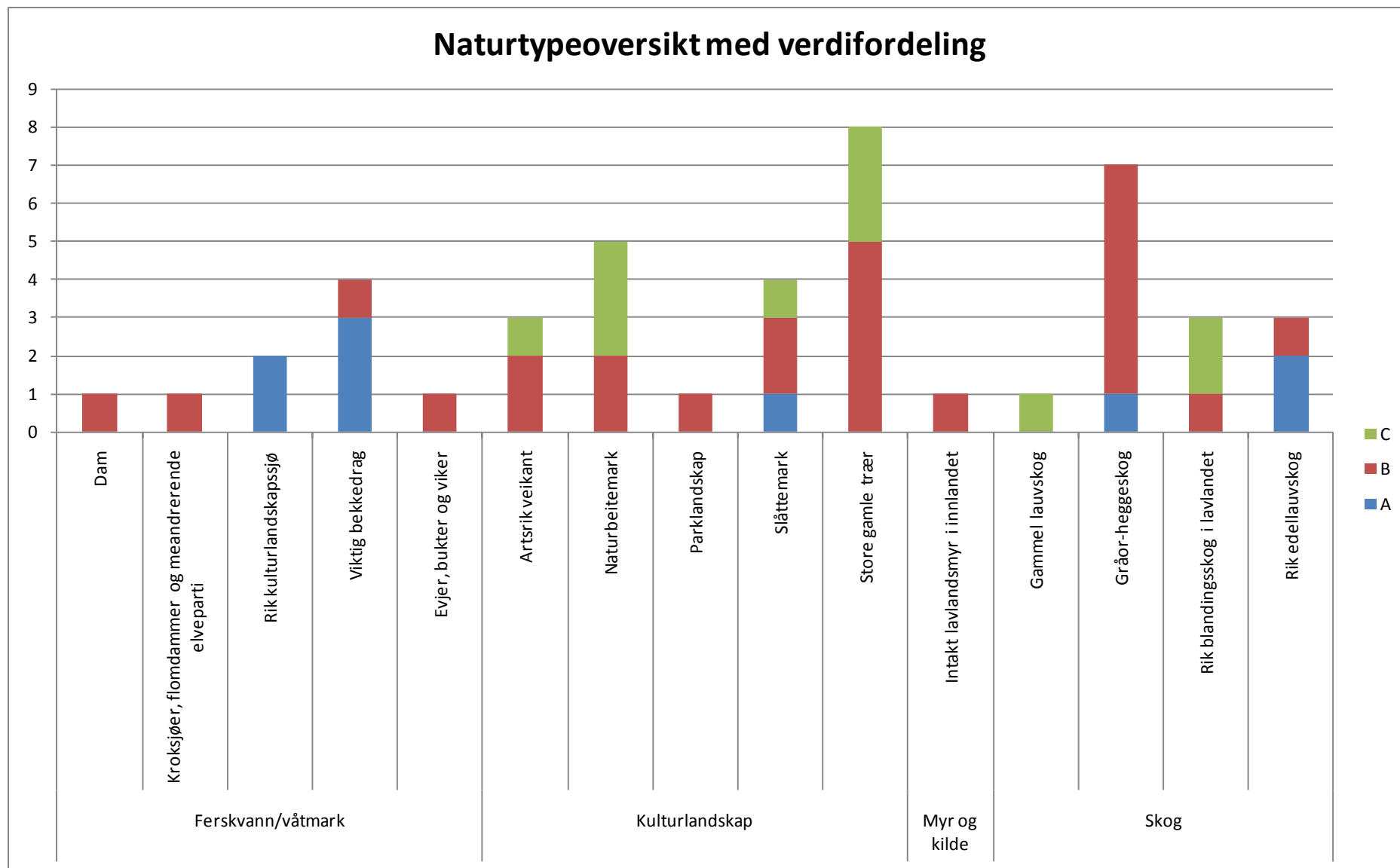
Avgrenset areal er meget skjevt fordelt mellom de ulike hovednaturtypene og naturtypene (tabell 1, tabell 2). Ferskvann/våtmark er den hovednaturtypen som er arealmessig størst i dette datasettet med 84 % av det totale arealet avgrensete naturtyper. Skog utgjør 10 % av det avgrensete arealet og kulturlandskap kun 4 % (tabell 1). De fleste lokalitetene er små (under 10 dekar) og kun tre lokaliteter er større enn 100 dekar (figur 3).



Figur 3 Fordelingen av de 45 lokalitetene på 7 arealklasser. Arealet er angitt i dekar (1 da=0,1 ha).

3.3 Verdivurdering av lokalitetene

Av totalt antall lokaliteter registrert i prosjektet er 9 vurdert som svært viktige (A verdi), 25 som viktige (B verdi) og 11 som lokalt viktige (C verdi) (tabell 2, figur 4). Den naturtype som er representert med flest svært viktige lokaliteter er viktig bekkeeddrag (3), etterfulgt av rik edelløvskog (2) og rik kulturlandskapssjø (2). Flest viktige lokaliteter finnes innenfor gråor-heggeskog (6) og store gamle trær (5). Selv om kun 20 % av lokalitetene er vurdert som svært viktige utgjør disse samlet 87 % av arealet (tabell 2). Dette beror på at de to registrerte innsjøene (lokalitet 18 og 19) begge er vurdert til svært viktige og til sammen dekker et areal på 2200 dekar. I forbindelse med oppfølging av Naturmangfoldloven er noen naturtyper valgt ut som utvalgte naturtyper, som det bør tas ekstra hensyn til. I Enebakk kommune gjelder dette fire lokaliteter med slåttemark og to lokaliteter med store eiker (eikene er utelatt fra rapporten etter ønske fra grunneier).



Figur 4. Fordelingen av registrerte naturtyper på verdi og antall. Blå farge angir A verdi, rød angir B verdi og grønn farge angir C verdi.

3.4 Artsmangfold

Det er registrert et stort arts mangfold knyttet særlig til de viktige bekkedragene, kulturlandskapssjøene og til slåtte- og beitemarkene. Storparten av mangfoldet utgjøres av insekter, først og fremst øyenstikkere. Av arter fra andre artsgrupper kan nevnes at den rødlistede karplanten solblom (*Arnica montana*) (VU) ble funnet i en naturbeitemark i Raudsjøgrenda og at tropeflatkjuke (*Ganoderma australe*) (DD) ble funnet i en ravine med or-askeskog ved søndre Fjell. Nikkebrønsle (*Bidens cernua*) (VU) ble funnet i meget fuktig beitemark/sump i lokaliteten Øvre Randem (figur 5). Den sjeldne (men ikke rødlistede) vannlevende karplanten hornblad (*Ceratophyllum demersum*) ble også funnet her og i en lokalitet litt lengre sør, rett nord for Sand. De fire avgrensede lokalitetene ved Børterelva er alle svært artsrike med hensikt på øyenstikkere, av disse er Igna (lokalitet 51) best undersøkt. Av rødlistede arter er ask og alm hyppigst registrert. Spesielle arter som er kartlagt gjennom prosjektet er tilgjengelig i Artskart (Artsdatabanken & GBIF 2010). I tillegg er de koblet til lokalitetsbeskrivelsene i Natur2000-basen.



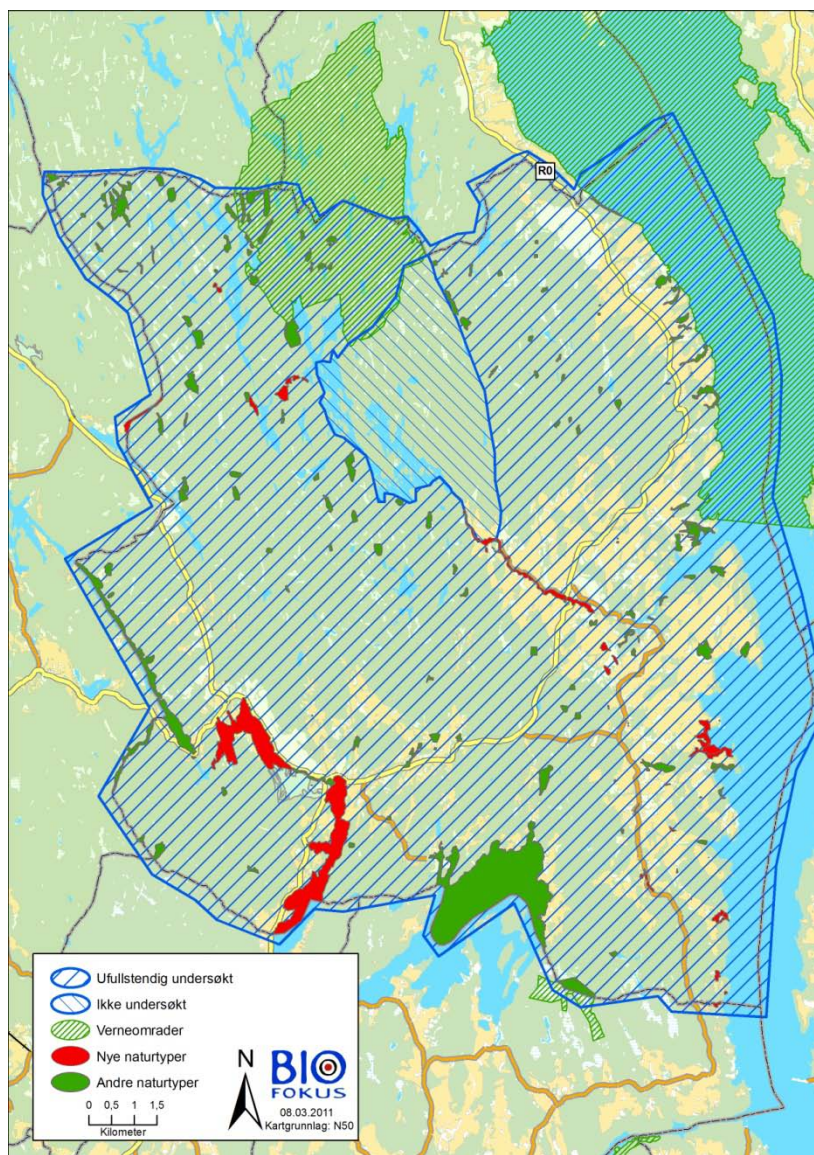
Figur 5. Nikkebrønsle (VU) ble registrert i lokalitet nr 355, Øvre Randem.

Tabell 3. Alfabetisk lokalitetsoversikt over de 45 lokalitetene. NR korresponderer til nummereringen på oversiktskartet og på nummeret i lokalitetsbeskrivelsene

Lokalitet	NR	Hovednaturtype	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal
Borud	315	Kulturlandskap	Slåttemark	Våt/fuktig, middels næringsrik eng	B	9,8
Borudåsen S	77	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,36
Børterelva NV	351	Ferskvann/våtmark	Viktig bekke­drag	Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap	A	44,4
Børterelva, vest	348	Ferskvann/våtmark	Viktig bekke­drag	Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap	A	64,8
Dammen	333	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	C	0,09
Eikeberg allé	347	Kulturlandskap	Parklandskap	Alléer	B	2,44
Eikeberg dam	350	Ferskvann/våtmark	Dam		B	3,41
Eikeberg gård	349	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	C	0,17
Eikeberg park	359	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,32
Einerstad	316	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	C	0,08
Fjellsætra	341	Ferskvann/våtmark	Viktig bekke­drag		B	11,2
Fløtten II	80	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,09
Heiås, tuntre	68	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,07
Igna	51	Ferskvann/våtmark	Viktig bekke­drag	Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap	A	102
Mellom Borud	313	Skog	Gammel lauvskog	Gammelt ospeholt	C	7,4
Mellomsaga/Øvresaga	336	Kulturlandskap	Naturbeitemark	(D04) Frisk fattigeng	B	56
Mjær	18	Ferskvann/våtmark	Rik kulturlandskapssjø	Næringsrik utforming	A	1280
Nebben	337	Myr og kilde	Intakt lavlandsmyr i innlandet	Flatmyr	B	29,6
Nedsaga vest	335	Kulturlandskap	Naturbeitemark	(D04) Frisk fattigeng	B	13,2
Nedsaga øst	334	Kulturlandskap	Slåttemark	Våt/fuktig, middels næringsrik eng	B	9,94
Nordre Borud	314	Skog	Gråor-heggeskog	Liskog/ravine	B	26,2
Nordre Fjell 1	320	Skog	Gråor-heggeskog	Liskog/ravine	B	6,83
Nordre Fjell 2	321	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Sørboreal blandingskog	C	3,5
Nordre Jaer, V om vei	331	Kulturlandskap	Artsrik veikant		B	0,73
Nordre Jaer, Ø om vei	330	Kulturlandskap	Artsrik veikant		B	1,17
Rakkestad	318	Ferskvann/våtmark	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	Gamle, mindre flompåvirkede kroksjøer og dammer	B	2,94
Rånes, grensebekken	310	Skog	Gråor-heggeskog	Liskog/ravine	B	8,27
Rånes, N	312	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Sørboreal blandingskog	B	15,9
Rånes, Ø	311	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Sørboreal blandingskog	C	1,47
Saltvet	354	Skog	Gråor-heggeskog	Liskog/ravine	B	13,9
Saltvet nord	353	Skog	Gråor-heggeskog	Liskog/ravine	B	8,87
Sand	360	Skog	Rik edellauvskog	Gråor-almeskog	B	57,6
Sand N	356	Skog	Rik edellauvskog	Gråor-almeskog	A	55,3
Siljås	328	Kulturlandskap	Slåttemark	Frisk/tørr, middels baserik eng	C	4,26
Sveltebakken	329	Kulturlandskap	Slåttemark	Frisk/tørr, middels baserik eng	A	1,65
Søndre Fjell	322	Skog	Rik edellauvskog	Or-askekog	A	8,7
Sørli	352	Skog	Gråor-heggeskog	Liskog/ravine	B	20,1
Tangen	357	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,19
Tangen S	64	Skog	Gråor-heggeskog	Flommarksskog	A	69,8
Tangentjernet	332	Kulturlandskap	Naturbeitemark	(D04) Frisk fattigeng	C	5,58
Vangen Ø	339	Kulturlandskap	Naturbeitemark	(D04) Frisk fattigeng	C	15
Vik	327	Kulturlandskap	Artsrik veikant		C	0,21
Vågvatnet	19	Ferskvann/våtmark	Rik kulturlandskapssjø	Næringsrik utforming	A	921
Øvre Randem	355	Ferskvann/våtmark	Evjer, bukter og viker	Evje	B	36,8
Årsrud	324	Kulturlandskap	Naturbeitemark	(D04) Frisk fattigeng	C	1,2

4 Registreringsstatus

I følge naturtypehåndboka (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) kap. 7.7 er det en målsetting at kommunen skal ha en oversikt over hvilke arealer som er godt kartlagt og hvilke som ikke er godt kartlagt. I et prosjekt med begrensede midler vil man ikke kunne kartlegge alt areal innenfor en kommune. BioFokus valgte å starte i det prioriterte området sør for Kirkebygda, for siden å kartlegge andre tydelig avgrensede områder med antatt stor forekomst av viktige naturtyper. Det primære fokuset lå på kulturlandskap og ravinelandskap, mens først og fremst barskog og myr ble nedprioritert. Feltarbeid ble utført i ravinelandskapet ved Øyeren sør for Kirkebygda, langs hele Børterelva, i Raudsjøgrenda og ved Vangen. I tillegg ble fire områder befart i forbindelse med en utbyggingssak og noen lokaliteter ble befart i forbindelse med reise til og fra de ovenfor beskrevne områdene. Innenfor de oppsøkte områdene kan kartleggingsstatus etter 2010-sesongen anses rimelig god m.h.t. hvor stor andel av reelle naturtypelokaliteter som er kartlagt og hvor presist disse er avgrenset. Storparten av kommunen er nå dekket opp av enten denne eller tidligere undersøkelser (både MiS- og naturtypekartlegging) og generell registreringsstatus for storparten av kommunen er derfor anslått til delvis undersøkt (godt men ufullstendig) etter kriterier fra DN (figur 6). Et stort område med skog og kulturmarker øst for Børtervanna er imidlertid ikke undersøkt. I hele kommunen kan områder ha blitt oversett og en rettet kartlegging mot prioriterte områder anbefales.



Figur 6 Registreringsstatus for prioriterte naturtyper i Enebakk kommune per 2010.

4.1 Prioriterte områder for fremtidig kartlegging

Olsen (2004) gir en god oversikt over områder som bør prioriteres ved kartlegging i kommunen. I foreliggende rapport presenteres data fra feltbesøk i flere av de anbefalte områdene: Raudsjøgrenda med Øvresaga, Mellomsaga, Bråtan, Nedsaga og Dammen er godt kartlagt. Deler av øvre Eikebergdalen, særlig områdene på sørsiden av Børterelva (Eikeberg og Nygård) er også befart i felt. På nordsiden av Børterelva ved Børter og Møllerstua finnes opplagt høye naturverdier, men disse er ikke godt undersøkt.

De øvrige områdene som er nevnt i Olsens rapport (Olsen 2004) bør prioriteres ved neste kartlegging. I tillegg anbefales feltbefaring av ravinelandskapet sør-sørvest for Kroksbøl, beiter og raviner sør for Saltvet og beiter og raviner ved Bøler og Nordre Jaer.

5 Diskusjon

5.1 Områder med behov av sikring

I kartleggingen 2010 står det tydelig frem to områder som er særlig viktige for biologisk mangfold i de delene av kommunen som er blitt kartlagt i dette prosjektet. Hele strekningen av Børterelva bør sikres mot tiltak som kan forringe vannkvaliteten eller ødelegge kantsoner og vannstandsregime. I tillegg finnes høye naturverdier knyttet til kulturlandskapet langs Børterelva, særlig i den øvre delen av Eikebergsdalen. Raudsjøgrenda er det andre området som bør sikres. Her er slåtte- og beitemarkene i ferd med å gro igjen, til tross for at deler av området i dag beites av storfe. Området har fortsatt viktige biologiske og kulturhistoriske verdier, og kommunen bør vurdere muligheten for å lage et landskapsvernområde her. Man må tilse at kulturlandskapet blir skjøttet på riktig måte med slått i visse deler og beite i andre. Flere av slåtte- og beitemarkene bør også ryddes for busker. I tillegg til disse to områdene er ravinelandskapet langs Øyeren med gråor-heggeskog og beiter generelt meget sjeldent, både nasjonalt og internasjonalt. Enebakk kommune har derfor et spesielt ansvar for at dette ikke blir ødelagt.

5.2 Fremmede arter

Kanadagullris (*Solidago canadensis*) er på sterk spredning i kommunen og bør bekjempes straks. Arten er svartlistet og spres på hele Østlandet, spesielt langs veier og i områder som ikke skjøttes regelmessig (Sundheim Fløistad 2010). Kanadagullris ble observert spredt langs veier i store deler av kommunen, og finnes i store mengder langs nedre delen av Børterelva og på uhevdete beiter ved Saltvet. Forekomster er lagt in på Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2010). Bekjempelse av kanadagullris er beskrevet i et Kunskapsblad fra FAGUS (Sundheim Fløistad 2010). Sibirbjørnekjeks (*Heracleum sibiricum*) er en annen fremmed art som ble observert spredt i veikanter i kommunen.

6 Litteratur

- Artsdatabanken & GBIF Norge, 2010 Internettportal for artssøk i Norge.
<http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Blindheim T, 2006 Naturtyper i skog i Enebakk kommune, konvertering av MiS biotoper.
- Borch H, Wergeland Krog O, 2000 Natur2000.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2010 Naturbase 3.0.
- Naturbase 2009. Direktoratet for Naturforvaltning.
http://dnweb12.dirnat.no/~nbinnsyn~/NB3_viewer.asp
- Olsen KM, 2004 Kartlegging og verdivurdering av naturtyper og biologisk mangfold i Enebakk kommune.
- Olsen KM, Reiso S, 2005 Viktige naturtyper og arts mangfold i ferskvann i Akershus.
- Stokland JN, 2000 *Biologisk mangfold i Ski kommune NIJOS-rapport 6/2000*. Norsk institutt for jord-og skogkartlegging, Ås.
- Sundheim Fløistad I, 2010 Bekjempelse av kanadagullris - Kunskapsblad fra FAGUS Rådgivning. Nr. 06 /2010.

Appendiks 1: Lokalitetsbeskrivelser

18, Mjær - FERSKVANN/VÅTMARK, Rik kulturlandskapssjø (Næringsrik utforming) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er besøkt av en rekke observatører, men ble sist befart i 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, som også har sammenfattet de tidligere observasjonene.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Mjærs nordende ligger rett øst for Ytre Enebakk i Enebakk kommune (Akershus), og innsjøen strekker seg sørøver med sørenden av vannet i Hobøl kommune (Østfold).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er et eutroft lavlandsvann og er klassifisert som rik kulturlandskapssjø av næringsrik utforming. Vannet er grunt i nordenden og her finnes store 'enger' av starr, elvesnelle, sivaks og takrør (Olsvik m.fl. 1990). I tillegg er det observert store mengder bred dunkjevle, myrkongle, myrhatt og en del kattehale. I kantene finnes også vierkratt med innslag av ask og osp i nordkanten

Artsmangfold: Lokaliteten omtales som spesielt verneverdig i øyenstikkersammenheng. Vannymfearten *Coenagrion armatum* finnes i nordlige deler av Mjær (Olsvik og Dolmen 1992). Flere fåbørsteormer med mer eller mindre begrenset (kjent) utbredelse i Norge er funnet i vannet (Bremnes og Storeid 1994). Mjær er også blant de beste krepsevannene i Follo (det mest krepserike vannet i Akershus i 1988) (Andersen 1995). Edelkrepsen i Mjær kan være i fare på grunn av overgjødning (Andersen 1995), og har minnet drastisk de siste årene (Andersen 1990). Nordenden er grunn, og mest interessant for fuglelivet (Dale m.fl. 2001). Holmer i midten av vannet (ned mot kommunegrensen) er hekkeplass for måker og terner. Også i følge viltkart for Enebakk 1976 (kommentert av O.J. Sørensen) er nordenden av Mjær et godt område for ender. Høsten 2000 ble storskarv sett ved flere anledninger (Gylseth 2003). Den rødlistede karplanten myrstjerneblom ble funnet nær Ytre Enebakk skole i 1961 (Botanisk Hage og Museum i Oslo).

Bruk, tilstand og påvirkning: Eutrofiering har påvirket lokaliteten, og vannskikjøring i den nordligste delen av vannet kan påvirke både fugleliv og plantesamfunn negativt.

Del av helhetlig landskap: I Enebakk kommune finnes flere vann og vassdrag med rødlistede øyenstikkere, og denne lokaliteten er viktig blant annet for sin størrelse.

Verdivurdering: Vannets betydning for en rekke arter fra ulike organismegrupper, herunder flere rødlistede arter, gir lokaliteten verdi som svært viktig (A verdi).

Skjøtsel og hensyn: Begrense vannskikjøringen, særlig i den nordligste delen av innsjøen.

19, Vågvatnet - FERSKVANN/VÅTMARK, Rik kulturlandskapssjø (Næringsrik utforming) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er besøkt av en rekke observatører, men ble sist befart i 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, som også har sammenfattet de tidligere observasjonene. Lokaliteten ble tidligere klassifisert som "opprinnelige plante- og dyresamfunn".

Beliggenhet og naturgrunnlag: Innsjøen Vågvatnet strekker seg i en bue fra Høltjernet i sydvest, opp til Kvernstua i nord og ned til Vestby i sydøst. Vei 154 og 155 går langs innsjøen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som en rik kulturlandskapssjø av næringsrik utforming, og har grunne vegetasjonsrike bukter og vikar, spesielt i nord- og vestenden. Karakterplanter er elvesnelle, flere starrarter, takrør, sivaks, sverdlilje, bred dunkjevle, kattehale, vannliljer og myrkongle.

Artsmangfold: Lokaliteten har en tallrik forekomst av vannymfearten *Coenagrion armatum* og libellearten *Sympetrum flaveolum* (Olsvik m.fl. 1990, Olsvik og Dolmen 1992), og omtales som spesielt verneverdig i øyenstikkersammenheng. Fem arter av ferskvannssnegler er funnet, bl.a. tårndamsnegl som er rødlistet i Sverige (Gårdenfors 2000). Den femte arten er enten *Radix balthica* eller *R. labiata*, men det ble ikke skilt mellom disse av Økland (Økland 1990). Vågvatnet er blant de beste krepsevannene i Follo (Andersen 1995). Ifølge viltkart for Enebakk 1976 (kommentert av O.J. Sørensen) er Vågvatnet (bortsett fra langs østbredden) et godt område for ender. Den rødlistede karplanten vasskrøl skal være funnet ved utløpet ved Vestby i 1927 av Johannes Lid, men er ikke gjenfunnet senere. Status er derfor usikker (Botanisk Hage og Museum i Oslo, se også http://www.naturvern.no/truetearter/truerapp_vedl1d.htm). Norsk Zoologisk Forening oppdaget i 2003 en vannflaggermuskoloni lokalisert under broen helt i østenden av vannet (veien opp mot Vestli, UTM(EUREF89) PM14832248). Broen er bygget i 1910-1911.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er trolig påvirket av overgjødning.

Del av helhetlig landskap: I Enebakk kommune finnes flere vann og vassdrag med rødlistede øyenstikkere, og denne lokaliteten er viktig blant annet for sin størrelse.

Verdivurdering: Vannets betydning for en rekke arter fra ulike organsimegrupper, herunder flere rødlistede arter, gir lokaliteten verdi som svært viktig (A verdi).

51, Igna - FERSKVANN/VÅTMARK, Viktig bekke- og vanndrag (Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap) - Verdi A

Innledning: Området ble oppdaget av Kjell Magne Olsen, Siste Sjanse, i 2003. Lokaliteten er besøkt av en rekke andre observatører og ble sist befart i 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson og Ole Lønnve. Ulrika Jansson har sammenfattet de tidligere observasjonene.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er et demme av Børterelva og har en vest-østlig utbredelse fra Krokengveien i vest til demmet sørøst for Mjønli gård i øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som et viktig bekke- og utformingen bekk i intensivt drevet jordbrukslandskap. Bekken er oppdempt og har stillestående til sakterennende vann med blant annet vass-slirekne og nøkkeroser, og har likhetstrekk med rike kulturlandskapssjøer. Vegetasjonen ved kantene er frodig og rik, med brede belter av starr og/eller gress f.eks. bred dunkjevle, sjøsivaks og takrør, og også med mye vegetasjon ute i vannet. Arter som er observert er kalmusrot (dominerende), sjøsivaks, mannasøtgras, flikbrønsløse, kvasstorr, myrrapp, liten andemat, stor andemat, vassgro, gul nøkkerose, vanleg tjørnaks, bred dunkjevle, vasslirekne, myrkongle, skjoldbærer, slyngsøtvier og sennegrass. Det står noen spredte vierbusker og noe svartor langs kantene. Rett nedenfor demmet står et lite ospesholt med osp opp til 40 cm i diameter og noe ask, gråor og hegg nærmest bekken. Her beiter sau helt ned til bekken, og området har preg av gjødsling med bl.a. mye brennesler.

Artsmangfold: Området har overvintrende bestand av andefugler. Det finnes et gammelt funn (1927) av den rødlistede karplanten myrstjerneblom nedenfor Mjønli (Botanisk Hage og Museum i Oslo). I sørenden av dammen ble det i 2006 observert stor andemat og kalmusrot (Blindheim og Bratli). Lokaliteten har potensial for sjeldne øyenstikkere. Store mengder småsalamander (NT) finnes i lokaliteten. Ved Krokeng ble elvevannymfe (*Platycnemis pennipes*) og *Stethophyma grossum* funnet i 2010.

Bruk, tilstand og påvirkning: Sørsiden ned mot vannet beites av hest og sau. Tidligere har området hatt store naturlige variasjoner i vannstand, men variasjonene er nå mye mindre.

Del av helhetlig landskap: Igna - Børterelva-lokaliteten er en viktig del av Børterelva. Oppstrøms er det avgrenset flere naturtyper som har forbindelse med lokaliteten. Nedstrøms er Børterelva mer påvirket.

Verdivurdering: Bekke- og utformingen har intakte kantsoner langs deler av strekningen og går gjennom et intensivt drevet jordbrukslandskap. Lokaliteten er en del av et meget viktig bekke- og utformingen bekk med flere verdifulle strekninger. Lokaliteten er på basis av dette samt funn av - og potensial for - sjeldne og truede arter vurdert til svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Bevare og reetablere mest mulig av kantsonene. Fortsatt beite der dette skjer, og vurder mulighetene for å beite også ytterligere arealer.

64, Tangen S - Skog, Gråor-heggeskog (Flommarksskog) - Verdi A

Innledning: Området ble befart av BioFokus i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune i 2003 (KMO, SR) og i 2010 (UJ). Ulrika Jansson har delt opp den tidligere meget store og varierte lokaliteten Tangen S i fire mindre lokaliteter på grunnlag av forskjell i type og verdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgøres av området langs Sandsåas utløp i Øyeren, nord for Sand gård i Enebakk kommune. Den grenser i sør til lokalitet 360 og i nord til lokalitet 356.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Mosaikkpreget område, hvor vekten er lagt på flommarksskogen ved utløpet av Sandsåa sør i bukten. Området inneholder i tillegg store mudderflater, meanderende elvepartier og fukt-/strandenger. I flommarksskogen er gråor et viktig treslag, og her finnes mye død ved i ulike dimensjoner. Langs åa finnes også dammer som ikke tørker ut om sommeren. Feltsjiktet er frodigt med høyvokste urter som sverdlilje, sløke og mjødurt. I strandsumpen dominerer høyvokste starrarter, men her finnes også selsnepe, kattehale og andre urter. Mellom flommarksskogen og strandsumpen finnes et parti med vierkratt.

Artsmangfold: Hornblad ble funnet ved Sandsåas utløp. Det er generelt en rik øyenstikkerfauna langs bredden av Øyeren i dette området, og lokaliteten har stor potensial for sjeldne øyenstikkere. Artslisten for lokaliteten innbefatter også arter for lokalitetene 355, 356 og 360.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området beites ikke nå, men det er sannsynlig at det har gått dyr her tidligere. Skogen er trolig i ferd med å slutte seg noe nå.

Del av helhetlig landskap: Området bør sees i sammenheng med naturtypelokalitetene i nord og i sør som kan fungere som en buffersone mot negativ påvirkning i området.

Verdivurdering: Flommarksskogen er velutviklet og har store mengder død ved. Helheten i systemet med en kantsone med vierkratt mot flommarksskogen, en strandsump og utenfor denne mudderflater, gjør at lokaliteten vurderes til svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Sandsåa bør ikke reguleres med hensikt å forhindre flom, ettersom forskjeller i vannstand skaper en viktig naturlig dynamikk i flommarksskogen.

68, Heiås, tuntre - Kulturlandskap, Store gamle trær (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Tuntreet er befart to ganger i forbindelse med naturtypekartlegginger i Enebakk kommune. Først den 11. juni 2003 av Kjell Magne Olsen og Sigve Reiso, deretter den 25. juni 2010 av Ulrika Jansson.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Spisslønnen er tuntre på gården Heiås.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Treet er klassifisert som store gamle trær med utformingen gammelt tre. Treet er en spisslønn med brysthøydiameter på ca. 110 cm. Treet står lysåpent og barken er grov.

Artsmangfold: Ekornmose og lønnekjuke vokser på treet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet har en del døde greiner i kronen og disse bør ikke fjernes.

Del av helhetlig landskap: Store gamle trær er viktige elementer som begynner å bli sjeldne på landskapsnivå.

Verdivurdering: Lønner er meget grov og har grov sprekkbark, som er et godt voksested for mose og lav. Den vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Døde greiner i kronen bør ikke fjernes.

77, Borudåsen S - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er befart av BioFokus i forbindelse med naturtypekartlegging i 2003 (Kjell Magne Olsen) og i 2010 (Ulrika Jansson)

Beliggenhet og naturgrunnlag: Asken står ved en grusvei sør for Borudåsen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Stor gammel ask, ca. 125 cm i største diameter (treet er ovalt) . I brysthøyde deler treet seg i tre stammer, hhv. 50, 50 og 40 cm tykke. Treet står meget lysåpent og har dype barksprekker. Det vokser mye bleiktjafs og stryarer på stammen. Asken har en del døde greiner i kronen.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble funnet

Bruk, tilstand og påvirkning: Stammen påvirkes av støv fra grusveien og dette kan være positivt for enkelte lavararter.

Del av helhetlig landskap: Store gamle trær er viktige elementer som begynner å bli sjeldne på landskapsnivå.

Verdivurdering: Den store asken står lysåpent og har grov barkstruktur. Den vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Ikke fjern døde greiner i kronen eller på bakken.

80, Fløtten II - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er befart ved to anledninger av BioFokus i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune. Kjell Magne Olsen befarte lønnen i 2003 og Ulrika Jansson i 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Treet står som tuntre på gården Fløtten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En stor spisslønn, klassifisert som store gamle trær med utformingen gammelt tre. Treet står lysåpent i en hage og har en brysthøydiameter på ca. 90 cm.

Artsmangfold: Ikke undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: En benk er bygd rundt basen på lønnen og to husker er hengt opp i greinene.

Del av helhetlig landskap: Store gamle trær er viktige elementer som begynner å bli sjeldne på landskapsnivå.

Verdivurdering: Lønnen er grov og vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Sikre at benken ikke hindrer treets vekst.

316, Einerstad - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart av BioFokus ved Terje Blindheim, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Asken står i veikanten ved et gammelt gårdsbruk på veien mot Rånes.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som et stort gammelt tre med utformingen gammelt tre. Gammel tunask som står i veikant i tilknytning til nedlagt gårdsbruk. Treet måler ca. 70-80 cm i diameter, har svakt utviklet sprekkbark og antydninger til små hulheter i tilknytning til greinbrekk. Treet står åpent til, og er godt soleksponert. Vanlige og tørketolerante moser vokser på barken.

Artsmangfold: Det ble ikke funnet spesielle arter tilknyttet treets bark, men på sikt er det potensial for slike arter, samt for insekter knyttet til treets hulheter.

Del av helhetlig landskap: Store gamle trær begynner å bli sjeldne i landskapet, og alle er derfor viktige deler i dette nettverket av gamle trær.

Verdivurdering: Treets størrelse og manglende artsfunn tilsier per 2010 lokal verdi (C verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det bør holdes åpent rundt treet slik at andre trær og busker ikke vokser opp i treets grener. Det er positivt om engvegetasjonen under treet slås.

315, Borud - KULTURLANDSKAP, *Slåttemark* (Våt/fuktig, middels næringsrik eng) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart av BioFokus ved Ulrika Jansson og Terje Blindheim i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Borud, ved Øyeren, øst for et beite og mellom to raviner med gråor-heggeskog og gammel løvskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: S sammensatt område som er klassifisert som en mosaikk av slåtte­mark og store gamle trær. Slåtte­marken består av en fukteng med ballblom, samt en lågurtpreget slåtte­mark med bl. a. smalkjempe. I tillegg finnes her en stor hul ask (diameter ca 100 cm) og en meget stor gammel selje (diameter ca 100 cm). Området er et gammelt gårdstun og her finnes gamle kulturbetingede busker, f.eks. syrin. Syrinen er meget storvokst og skygger ut stammen til den store hule asken.

Artsmangfold: Artsmangfoldet på trærne ble ikke grundig undersøkt, men her finnes stor potensial for både lav, mose og sopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er i ferd med å gro igjen med kratt.

Fremmede arter: Kulturbetingede busker, f.eks. syrin finnes i området.

Verdivurdering: Området er i ferd med å gro igjen, men de store gamle trærne trekker opp verdien. Lokaliteten vurderes derfor som viktig (B), men skøtsel er viktig for ikke å forringe kvalitetene.

Skjøtsel og hensyn: Slåtte­marken bør slås, og det bør ryddes kring de store trærne.

314, Nordre Borud - Skog, Gråor-heggeskog (Liskog/ravine) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 10. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er en skogkledd ravine på rike løsmasser som strekker seg fra veien nord for Mellom Borud og nesten helt ned til Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som gråor-heggeskog med utformingen liskog/ravine. De nedre og øvre delene er bredere enn midten og er dominert av gråor. I midten av området går den åpne engs- og beitemarken nesten hele veien ned mot bekken som renner i bunnen av ravinen. I hele området finnes innslag av gran, rogn, selje, spisslønn og osp (opp til 40 cm i diameter). I den øvre delen finnes i tillegg alm. Det finnes en del liggende og stående død ved med dimensjoner opp til 40 cm i diameter, særlig i den nedre delen av ravinen. Skogen er generelt ganske ensjiktet, og feltsjiktet består av skogburkne, skogstjerneblom, bekkekar, maigull, soleihov, vendelrot og storklokke. I den midtre delen er vegetasjonen helt dominert av strutseving.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele området har vært mer åpent og beitepåvirket tidligere.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en viktig del av ravinenesystemet ved Øyeren.

Verdivurdering: Lokaliteten har en del grove løvtrær og både gadd og læger av bar og løv. Verdiene er i første rekke knyttet til død ved med potensial på sikt for sjeldne sopp, lav, moser og insekter knyttet til dette substratet. Den vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Bør overlates til fri utvikling, men skogsbeite er ok dersom dette er aktuelt.

313, Mellom Borud - Skog, Gammel løvskog (Gammelt ospeholt) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 10. juni 2010 av BioFokus ved Terje Blindheim, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er en smal stripe skog langs en bekk, som renner fra veien ved Mellom Borud og ned til Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel løvskog, gammelt ospeholt (50 %), Gråor-heggeskog (50%). Lokaliteten utgjør en grunn bekkedal i tilknytning til gamle beitebakker og fuktenger i nord og granplantefelt i sør. I denne mellomsonen finnes skog på rike løsmasser. De nedre og øvre delene består av en smal stripe med dominans av gråor som er forholdsvis grovvokst og det finnes noe liggende og stående død ved. I de midtre delene som har noe tørrere mark med lågurtpreg er det til dels grov osp som dominerer tresjiktet. Spredt i hele området finnes ask, lønn, hegg, rogn og selje, samt noen få gamle graner. Skogen er generelt relativt ensjiktet, og vegetasjonen er i partier engpreget med mye engsoleie, skogstorkenebb og firblad, mens bl.a. strutseving og storklokke dominerer i fuktigere partier.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele området har vært mer åpent og beitepåvirket tidligere, men beites i dag kun på et lite punkt hvor hester slippes ned til bekken for å få tilgang til vann.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en del av ravinenesystemet ved Øyeren.

Verdivurdering: Verdiene er i første rekke knyttet til eldre løvskog, med potensial på sikt for sopp, lav, moser og insekter knyttet til denne naturtypen. Områdets begrensede størrelse og fortsatt unge alder tilsier lokal verdi (C) per 2010.

Skjøtsel og hensyn: Bør overlates til fri utvikling, men skogsbeite er ok dersom dette er aktuelt.

312, Rånes, N - SKOG, Rik blandingsskog i lavlandet (Sørboreal blandingsskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 10. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson og Terje Blindheim, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av to skogkledde ravedaler rett nord for Rånes gård.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som rik blandingsskog i lavlandet, med utformingen sørboreal blandingsskog. Skogen er høyproduktiv og grandominert. Enkelte graner har en diameter på over 75 cm, og furuer med diameter opp til 70 cm er funnet. Øvrige treslag er selje (opp til 60 cm), rogn, bjørk, gråor (40 cm) og hegg. Det finnes grov død ved av først og fremst gran, men også selje. Busksjiktet består av leddved, hassel, hegg og rogn, og feltsjiktet består av trollbær, hvitveis, skogsnelle og skogburkne.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble observert, men det finnes potensial for arter knyttet til grov død ved av gran og løv.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen ligger nær gården Rånes og har trolig vært beitet tidligere.

Verdivurdering: Høy produktivitet med grove trær og grov død ved av både bar og løv gir grunnlag for å vurdere lokaliteten som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Skogen bør overlates til fri utvikling.

311, Rånes, Ø - SKOG, Rik blandingsskog i lavlandet (Sørboreal blandingsskog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 10. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson og Terje Blindheim, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørøst for gården Rånes i en helling ned mot Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som rik blandingsskog i lavlandet, med utformingen sørboreal blandingsskog. Skogen er grandominert men har innslag av boreale løvtrær, fremst rogn og bjørk men også or, osp og spisslønn. Busksjiktet består av rogn, hegg og einer. Feltsjiktet er av lavurttyp med hvitveis, hengeaks, liljekonvall, fingerstarr og skogburkne. Flekkvis finnes også blåbær, smyle og teiebær. Stor kransemose finnes i bunnsjiktet. Det finnes en del grov død ved i lokaliteten og en høy bratt bergvegg.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen ligger gårdsnært og har trolig blitt beitet tidligere. Det finnes en del skrot og skrap ved bergveggen.

Verdivurdering: Skogen har forholdsvis mye død ved og et ganske rikt feltsjikt. Det finnes også en god del løvtrær, mest yngre men noen eldre. Området er imidlertid litet og lokaliteten vurderes på grunnlag av dette som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Fjern søppel og bildeler fra lokaliteten.

310, Rånes, grensebekken - SKOG, Gråor-heggeskog (Liskog/ravine) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble i 2010 befart av BioFokus ved Ulrika Jansson og Terje Blindheim, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på grensen mellom Enebakk og Spydeberg kommune og innefatter arealer i begge kommunene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som gråor-heggeskog av utformingen liskog/ravine. En bekk renner gjennom lokaliteten, og det finnes oversildrede bergvegger i bekkeløpet. Tresjiktet utgjøres av gråor, osp, selje, gran og spisslønn, og det finnes et glissent busksjikt av hegg. Lokaliteten har mye gadd og læger av ulike løvtrær og gran, til dels i grove dimensjoner og av ulik nedbrytningsgrad. I feltsjiktet dominerer bregner, særlig stutseving og skogburkne, men det finnes også vendelrot, soleihov, bekkekarse, majgull og flere starrarter. Skogbunnen er i store deler meget våt og har en småtopografi som skaper variasjon mellom fuktige og tørrere partier.

Artsmangfold: Her finnes potensial for arter knyttet til død ved, rotvelter og oversildrede bergvegger, særlig innenfor artsgruppene sopp og mose. Gråor-heggeskog er også meget viktig for fugl og for virvelløse dyr.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen har trolig delvis vært beitet i eldre tid.

Del av helhetlig landskap: Øyerens ravinelandskap er i store deler meget forstyrret og det er viktig at de gjenværende ravineskoglokalitetene blir tatt vare på.

Vegetasjon: Høystaude-strutseving-utf (C3a)

Verdivurdering: Lokaliteten har store mengder død ved. De relativt grove trærne peker mot viss kontinuitet i tresjikt, til tross for trolig beitepåvirkning i eldre tider. Lokaliteten vurderes å være viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

318, Rakkestad - FERSKVANN/VÅTMARK, *Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti* (Gamle, mindre flompåvirkede kroksjøer og dammer) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 25. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging og undersøkelse av utbyggningssak.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Kroksjøen ligger rett ved veien mellom Eikeberg og Rakkestad i Eikebergdalen. Den ligger øst for veien ved en skarp sving i Børterelva.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Kroksjøen er vurderet til å være gammel og mindre flompåvirket. Den er avskåret fra Børterelva av veien, og er derfor på god vei til å gro igjen. Det finnes svært lite åpen vannflate, men kroksjøen vurderes å være mer enn en meter dyp og tørker ikke opp om sommaren. Biotopen er baserik og det finnes store mengder myrkongle. Øvrige arter er dunkjevle, skogsivaks, slyngsøtvier, soleihov, springfrø, gulldusk, elvesnelle, kvasstarr og kattehal. I tillegg er et delområde bevokst med gråseljekratt.

Artsmangfold: Biotopen har stor potensial for rødlistede øyenstikkere og amfibier. Den er også vurdert til å være viktig for fugl.

Bruk, tilstand og påvirkning: En stor haug med hageavfall ligger ovenfor kroksjøen, og denne bør fjernes.

Fremmede arter: Det vokser kanadagullris i kanten til kroksjøen, og her fantes også brun skogsnegl.

Del av helhetlig landskap: Området langs Børterelva er et rikt område som er viktig både for insekter og fugl.

Vegetasjon: Gråselje-høystarr-utf / Gråselje-høystarr-utforming av (E2d) (Rødlistebetegnelse) (E2b)

Vannkantvegetasjon (O)

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes å være en viktig biotop for rødlistede øyenstikkere, og gis derfor verdien viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Fjern hageavfall og kanadagullris ovenfor kroksjøen, og tilse at forbudet mot dumping av hageavfall overholdes.

320, Nordre Fjell 1 - SKOG, *Gråor-heggeskog* (Liskog/ravine) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 25. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en ravinedal ved Nordre fjell, rett vest for veien Dalefjerdingen. Lokaliteten omgir nesten helt en tidligere avgrenset dam.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som en gråor-heggeskog med utformingen ravine, men det finnes også et lite ospesholt innenfor avgrensningen. En bekk går gjennom lokaliteten og her finnes også en tidligere avgrenset dam. Tresjiktet er gråordominert med innslag av ask og bjørk, og de fleste trærne har en diameter på 25-30 cm. Flere av ospene i ospesholtet er imidlertid over 40 cm i diameter. Et flaggspettpar hadde reirhull i en av ospene. I busksjiktet finnes hassel (opp til 10 cm i diameter), hegg, leddved og stikkelsbær. Feltsjiktet er rikt med flere arter som man oftest finner i rikere skog. Her finnes firblad, trollbær, tyrihjelmskål og vårkål, men også flere arter som er mer typiske for gråor-heggeskog som skogstjerneblom, enghumbleblom, strutseving, ormetelg, hvitveis, vendelrot og mjødurt. Nærmest bekken og ved dammen finnes soleihov, engsnelle, springfrø og skogsivaks.

Artsmangfold: Ask finnes spredt i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten ligger rett ved veien og påvirkes mest sannsynlig av denne. I tillegg finnes søppel og et bilvrak i ravinen.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har en rik flora og en del død ved. I tillegg omgir lokaliteten en dam, som vil begunstiges av at lokaliteten forblir urørt. Samlet vurderes lokaliteten som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Fjern søppel og bilvrak, unngå dumping av søppel og hageavfall i ravinen.

321, Nordre Fjell 2 - SKOG, *Rik blandingskog i lavlandet* (Sørboreal blandingskog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 25. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av en skogkledd kolle i jordbrukslandskapet ved Nordre fjell.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som rik blandingskog i lavlandet, med utformingen sørboreal blandingskog. Skogen er en blandingskog med gran, hassel, rogn, osp, selje, bjørk og einer. De grøveste granene når en diameter på 50 cm og ospene 40 cm, men de fleste trærne er mye mindre. Noen av hasselstammene har diameter på 15 cm. Feltsjiktet består av liljekonvall, einstape, skogstorkenebb, lundrapp og firblad, samt med sisselrot på lysåpent berg.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området har trolig blitt brukt som beitemark tidligere.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og relativt artsfattig. Den vurderes som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

322, Søndre Fjell - SKOG, Rik edellauvskog (Or-askekog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten ble befart den 25. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en bratt ravnedal rett øst for veien Dalefjerdingsveien ved Søndre fjell. Lokaliteten er liten og avgrenses av en vei i vest og jorder i øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som rik edelløvskog med utformingen or-askekog. Tresjiktet utgjøres av en blandning av ask (opp til 70 cm i diameter), osp (45 cm), selje (30 cm) og gråor (35 cm). Hegg, hassel og rogn danner et til dels tett busksjikt. Det er mye død ved i biotopen av flere treslag og dimensjoner. I felstsjiktet finnes mjødukt, tyrihjel, vendelrot, firblad, soleihov og trollbær.

Artsmangfold: Ospeildkjuke ble funnet på osp og tropeflatkjuke ble funnet på 2 løvlæger.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er mye søppel (blant annet et kjøleskap) i den øvre delen av ravinen.

Vegetasjon: Or-ask-utf / Or-ask-utforming (Rødlistebetegnelse) (D6a)

Verdivurdering: En noe truet vegetasjonstype med meget grove trær og mye død ved, samt funn av tropeflatkjuke er grunnlaget for å vurdere biotopen som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Rydd søppel.

324, Årsrud - KULTURLANDSKAP, Naturbeitemark ((D04) Frisk fattigeng) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 25. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Årsrudveien rett sør for gården Årsrud. Kun et lite område er avgrenset men enkelte kvaliteter finnes også sør og sørvest for lokaliteten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som naturbeitemark med utformingen frisk fattigeng. Beitemarken er i god hevd med relativt lavt gress. Den avgrensede lokaliteten ligger i en skråning ned mot et større område som beites av sau og hest. Storparten av dette området er friskt grønt og det har trolig vært gjødslet. Sør og sørvest for lokaliteten er beitemarken klassifisert som innmarksbeite på kart og her finnes en del kvaliteter. I den avgrensede lokaliteten finnes hårsveve, prestekrage, gulaks, gjeldkarve, tveskjeggveronika, engfrytle, hvitkløver og engsoleie.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten holdes i god hevd ved sauebeiting. Det kan ha blitt gjødslet noen gang.

Del av helhetlig landskap: Små lommer med engvegetasjon er viktige i et ellers hardt bruket jordbrukslandskap.

Vegetasjon: Frisk/tørr middels baserik eng i lavl (G7)

Verdivurdering: Området er i god hevd, men blir grunnet sin begrensede størrelse og sannsynlige gjødselspåvirkning vurdert til lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Bør fortsatt beites, men ikke gjødsles. Området sør og sørvest for lokaliteten kan få naturtypekvaliteter hvis det ikke blir gjødslet.

327, Vik - KULTURLANDSKAP, Artsrik veikant - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 25. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på vestsiden av vei 154 (Skiveien), rett før rundkjøringen ved krysset med vei 155 (Osloveien).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som artsrik veikant og er rik på både urter og gras. Dominerende arter er prestekrage, gulflatbelg og ryllik, men her finnes også engssyre, prikkperikum, firkantperikum og nyseryllik. I veikanten står også mer nitrofile arter som åkrertistel, høymole, engreverumpe og hundegras. Lokaliteten er liten, og arter som indikerer langvarig hevd mangler stort sett.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble funnet, men her finnes viss potensial for sommerfugl.

Bruk, tilstand og påvirkning: Veikanten er grasrik, og slått vil sannsynligvis øke manifoldet av urter.

Fremmede arter: Hagelupin ble funnet i veikanten.

Del av helhetlig landskap: Veikanter kan være viktige erstatningsbiotoper for slåttemark, som mest sannsynlig var vanlig i området tidligere.

Verdivurdering: Veikanten har en fin engflora, men da den er liten og slåtteindikatorer stort sett mangler, får lokaliteten verdi som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Sen slått, med fjerning av høy, anbefales.

329, Sveltebakken - KULTURLANDSKAP, Slåttemark (Frisk/tørr, middels baserik eng) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten ble befart den 30. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av en kolle med en sandig sørvendt skrent. Den ligger rett nord for hvor Gjevikveien gjør en skarp sving mellom Hvam og Saga, nord for Nordli.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som slåttemark med utformingen tørr, middels baserik eng. Den sørvendte sandige skrenten gir varme og lysåpne forhold, og dette begunstiger et stort mangfold av insekter. På nordsiden av kollen (ej avgrenset) er vegetasjonen preget av gjødsling. Spredte busker og trær i den tørre engbakken gir en stor variasjon i mikrohabitater, som tilsammen med nærheten til en vannsamling og et vassdrag i vest gjør forholdene utmerket for en stor variasjon av insektsarter. Her finnes også et stort artsmangfold av karplanter med eng- og tørrbakkearter som engtjæreblom, gulflatbelg, tiriltunge, legeveronika, gjeldkarve, fagerklokke, blåklokke, ryllik, engknoppurt, hårsveve, prestekrage, landøyde, geitskjegg, marianøkleblom, gulmaure og gulaks. Disse urtene er også viktige for mange insekter.

Artsmangfold: Lokaltiteten har meget stor potensial for insekter generelt og for varmekjære arter spesielt. Den bør undersøkes grundig med hensyn til mangfold av insekter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Slåttemarken er forholdsvis lavvokst og urtedominert, men det begynner å bygges opp en del gammelt plantemateriale i bunnen, som tilseier at det ikke er blitt foretatt slått i det siste.

Fremmede arter: Rett øst for lokaliteten vokser sibirbjørnekjeks.

Del av helhetlig landskap: Slåttemarken bør sees i sammenheng med de spredte buskene og med vassdraget, da disse kan utgjøre viktige områder for ulike deler av insektenes livssyklus.

Verdivurdering: En sørvendt og sandig bakke, med spredte busker og et stort artsmangfold av karplanter, gir potensial for en meget rik insektsfauna. Området vurderes derfor som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Sen slått og forsiktig manuell rydding anbefales, for å unngå at habitatet gror igjen. Dette må gjøres forsiktig og en del busker/trær bør få finnes kvar.

330, Nordre Jaer, Ø om vei - KULTURLANDSKAP, Artsrik veikant - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 30. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Veikanten danner en vel avgrenset enhet mellom fulldyrket mark og en skarp sving i veien Dalefjerdings, ved veien til Tonerud.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Den artsrike veikanten er lysåpen og vestvendt. Det vokser et tre i nordenden og noen små busker midt i lokaliteten. Engvegetasjonen er dominert av prestekrage, men det finnes også mye gulflatbelg. Andre arter som er observert er beitesveve, fuglevikke, engsoloeie, prikkperikum og marianøkleblom.

Artsmangfold: Lokaliteten har potensial for sommerfugl og andre pollinerende insekter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Veikanten er i ferd med å forringes grunnet gjengroing. Tegn på svak hevd er blant annet høye maurtuer og mye strø. Her finnes imidlertid fortsatt en interessant flora.

Fremmede arter: Sibirbjørnekjeks ble funnet i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Veikanter kan være viktige erstatningsbiotoper for slåttemark, som mest sannsynlig var vanlig i området tidligere.

Verdivurdering: Dominans av prestekrage og forekomst av marianøkleblom trekker verdien opp, mens svak hevd trekker verdien ned. Tilsammen vurderes lokaliteten som viktig (B), da den utgjør en rest av en vegetasjonstype som tidligere har vært vanlig i området.

Skjøtsel og hensyn: Sibirbjørnekjeks må fjernes. Regelmessig sen slått anbefales for hele lokaliteten og ikke kun området nærmest veien.

331, Nordre Jaer, V om vei - KULTURLANDSKAP, Artsrik veikant - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 30. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Dalefjerdings vei mellom veiene til Nordre Jaer i nord og Tonerud i sør. I vest grenser den smale lokaliteten til tidligere fulldyrket mark som nå beites.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaltiteten er klassifisert som en artsrik veikant og har en rik engvegetasjon, men med innslag av nirofile arter. Lokaliteten har en rik engvegetasjon med prestekrage,

tiriltunge, marianøkleblom, blåklomme og gulaks. Det er en skarp kant til jordet/beitet, med en stor forskjell i artsmangfoldet.

Artsmangfold: Stor potensiale for pollinerende insekter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Avrenning fra jordet/beitet langs vestsiden av hele lokaliteten gir dessverre en gjødslingseffekt som påvirker engvegetasjonen negativt.

Fremmede arter: Sibirbjørnekjeks ble funnet i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør en viktig del av landskapet, da den kan fungere som erstatningsbiotop for arter knyttet til slåttemark, en vegetasjonstype som tidligere var vanlig i området.

Verdivurdering: Rik engvegetasjon med prestekrage, tiriltunge, blåklomme og gulaks og forekomst av marianøkleblom trekker verdien opp, mens forekomst av nitrofile arter som åkertstel, hundekjeks og stornesle trekker verdien ned. Tilsammen vurderes lokaliteten som viktig (B) da den utgjør en rest av en vegetasjonstype som tidligere har vært vanlig i området.

Skjøtsel og hensyn: Slått seint i juli anbefales. Hensyn ved gjødsling og sprøyting av jordet er ønskelig for å unngå at biotopen forringes.

332, Tangentjernet - KULTURLANDSKAP, *Naturbeitemark* ((D04) Frisk fattigeng) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 17. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Raudsjø/Øvresaga kulturmarker og utgjøres av en stripe med beitemark mellom Tangentjernet og skogen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Engen er klassifisert som naturbeitemark med utformingen frisk fattigeng. Den har en flora som er artsrik, men dominert av lite kravfulle planter. Det ble funnet fuktarter som blåknapp, hvitbladtistel, myrhatt, fredløs, trådsiv, harerug og ballblom, samt frisk/tørrengsarter som tiriltunge, blåklomme, nyseryllik og prestekrage. I tillegg fantes en del skogsarter og gjengroingsarter som skogstorkenebb, prikkperikum, skogfiol, småmarimjelle, legeveronika, tepperot og knollerte knapp.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er i ferd med å gro igen med busker og trær.

Del av helhetlig landskap: Engen er en viktig del av Raudsjø/Øvresaga kulturmarker og hele området bør skjøttes samlet.

Vegetasjon: Frisk fattigeng (G4)

Verdivurdering: Per dags dato er engen så gjengrodd at den vurderes til lokalt viktig (C). Verdien vil kunne øke ved hevd med beite, særlig hvis det gjøres et samlet tiltak for hele området ved Raudsjø/Øvresaga.

Skjøtsel og hensyn: Området bør straks ryddes, og deretter beites for at verdiene ikke skal gå tapt.

333, Dammen - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 17. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Stor gammel selje står rett nedenfor lokalitet Nedsaga øst ved Raudsjøveien 771 (trolig et gammelt tuntre).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En selje med omkrets på 210 cm er avgrenset som store gamle trær med utformingen gammelt tre. Det finnes rikelig med vanlige lavarter på treet og en del moser. Ingen arter fra lungeneversamfunnet ble observert.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble observert.

Verdivurdering: Treet er forholdsvis stort for å være en selje, men mangel på interessante arter gjør at verdien settes til lokalt viktig (C).

334, Nedsaga øst - KULTURLANDSKAP, *Slåttemark* (Våt/fuktig, middels næringsrik eng) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 17. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den nedre delen av Raudsjøgrenda nedenfor bolighusene ved Nedsaga. Marken er meget våt og bekken har vært oppdemt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er avgrenset som slåttemark med utformingen våt/fuktig middels næringsrik eng, men er i senere tid kun blitt brukt som beitemark. En bekk renner gjennom og sprer seg ut over "sumpengen". Det er et stort mangfold av fuktighetskrevende arter på slåttemarken. Harestarr, myrhatt, elvesnelle, hanekam, bekkeblom, ballblom, skjoldbærer, sløke, melkerot, rød knapp, blå knapp, myrtistel, fredløs, bukkeblad, ryllsiv, knappsiv, hvitmaure, flakestarr og sennegrass ble observert. Det fantes også en tørrere kalle

med piggstarr, smørbukk, bitterbergknapp, tepperot, firkantperikum, lintorskemunn, legeveronika, blåklokke, ryllik og engknoppurt. En gråhegre ble observert.

Artsmangfold: Stor potensial for insekter knyttet til fuktige miljøer, som for eksempel øyenstikkere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er sannsynlig at engen er blitt demt opp for å øke næringstilgangen og deretter er brukt som slåtteng (kanskje i kombinasjon med etterbeite). Dyrene var tidligere på skogen og da var innmarken brukt til slått, men engen har i senere tid blitt beitet. Den er nå i ferd med å gro igjen med busker og trær, fremst med bjørk men også med vierarter, og i de tørrere partiene med rogn, einer og furu.

Del av helhetlig landskap: Dette er en viktig del av kulturmarkene i Raudsjøgrenda. Det er også en av de få enger som er igjen i området som bærer preg av å ha vært flomeng/sileng.

Verdivurdering: Området er i ferd med å gro igjen, men gjenopptatt slått vil kunne heve verdien fra dagens viktig (B) til svært viktig. Her finnes ennå en mangfoldig karplanteflora og lokaliteten er trolig viktig for insekter.

Skjøtsel og hensyn: Rydding og slått anbefales straks, gjerne seint på sesongen. Busker og gras/urter bør fjernes etter rydding og slått. Området bør skjøttes i sammenheng med resten av Raudsjøgrenda. Det er et viktig område, og gjenopptatt skjøtsel av hele komplekset av slåtte- og naturbeitemarker i området bør prioriteres.

335, Nedsaga vest - KULTURLANDSKAP, Naturbeitemark ((D04) Frisk fattigeng) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 17. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom Mellomsaga og Nedsaga i Raudsjøgrenda. Det går en bekk og en traktorvei gjennom lokaliteten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er klassifisert som naturbeitemark med hovedutforming frisk fattigeng i mosaikk med middels baserik eng. De våtere partiene langs bekken er klassifisert som utformingen fuktig fattigeng. I den tørrere delen av lokaliteten vokser lintorskemunn, smørbukk, gjeldkarve, engfrytle, bleikstarr, gulaks, blåklokke, ryllik, hvitmaure, solblom (VU), småsyre, skjermesveve og prestekrage. Nærmest skogen kommer skogarter som einstape, røsslyng, knollertechnapp og liljekonvall inn. Det finnes også indikatorer på begynnende gjengroing som for eksempel tepperot og firkantperikum. I de våtere partiene vokser harestarr og ballblom.

Artsmangfold: Solblom (VU) ble observert i den tørrere delen av lokaliteten. Det var kun et fåtall individer igjen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er for lavt beitetrykk i den tørre delen av lokaliteten og ingen alls i de våtere delene. De nedre og våtere delene har trolig blitt demt opp tidligere for å øke næringstilgangen. Her har hevd trolig vært en kombinasjon av slått og beite. Det er et stort oppslag av osp i lokaliteten, og et tykt strøsjikt som tilsier at lokaliteten har for lavt beitetrykk og er i ferd med å gro igjen.

Del av helhetlig landskap: Dette er en meget viktig del av kulturlandskapet i Raudsjø/Øvresaga.

Verdivurdering: Området er variert med tørrere og våtere partier, er ganske artsrikt og har vært i langvarig hevd. Dette sammen med funn av solblom tilsier at lokaliteten er viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Beitetrykket må økes for å unngå gjengroing av denne viktige og i området sjeldne kulturmarken.

336, Mellomsaga/Øvresaga - KULTURLANDSKAP, Naturbeitemark ((D04) Frisk fattigeng) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 17. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger lengst sørvest i Raudsjøgrenda. Den avgrenses av en bekk og en vei på nordvestre siden og av skog åt sør og øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som naturbeitemark med utformingen frisk fattigeng, og den holdes i god hevd av storfe. Et lite område med tidligere fulldyrket mark, nærmest bekken ved husene i nordvest, er i ferd med å gro igjen og er inkludert i avgrensingen. Deler av området er gjødselpåvirket. Det er et forholdsvis variert område med våtere partier i søkk ved skogen og nærmest bekken, og med tørrere, skinnere partier på kollene. Arter som ble påtreffet er stornesle, småsmelle, mjødurt, markjordbær, engforglemmegei, myrklegg, legeveronika, gjeldkarve, blåklokke, hårsveve, prestekrage og skoggråurt.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble observert ved befaringen, men kan ha blitt oversett. For eksempel finnes her viss potensial for beitemarksopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området beites av storfe, og feltsjiktet holdes lavt. Det er noe tråkkslitasje i deler av området.

Del av helhetlig landskap: Dette er en meget viktig del av kulturlandskapet i Raudsjø/Øvresaga.

Verdivurdering: Området vurderes til viktig (B) på grunnlag av langvarig hevd med beite, og funn av beitemarksarter. Det finnes potensial for beitemarksopp.

Skjøtsel og hensyn: Området må holdes i hevd og området som beites bør økes og inkludere hele Raudsjøgrenda. Det er imidlertid viktig at beitetrykket ikke blir for lavt. Fler beitedyr bør brukes isteden for å la de som går der nå beite på et større areal.

337, Nebben - MYR OG KILDE, Intakt lavlandsmyr i innlandet (Flatmyr) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 17. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Myren ligger i nordre delen av Raudsjøen, nær Nebben. Lokaliteten er omgitt av skog på alle sider. En vei avgrenser lokaliteten i sørenden og det er noen hytter på østsiden. Myren ligger på grensen mellom sørboreal og boreonemoral sone, og størrelsekriteriet er derfor vanskelig å bruke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som intakt lavlandsmyr i innlandet med utformingen flatmyr, grunnvansmyr. Myren har store åpne vannflater i mosaikk med løsbunn og fastmattemyr. Torvmoser og starrarter dominerer i bunn- og feltsjikt. Rundsoldogg, tranebær og dystarr vokser i torvmosene. I laggen vokser myrkongle, flaskestarr og myrhatt. På de åpne vannflatene vokser gul nikkerose. I kantene står gamle furuer og noen svartor.

Artsmangfold: Potensial for øyenstikkere, sommerfugl og andre insekter, samt hekkende fugl.

Bruk, tilstand og påvirkning: Myren er forholdsvis opåvirket.

Verdivurdering: Myren er ikke meget stor, men virker upåvirket og vurderes til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Myren bør overlates til fri utvikling.

339, Vangen Ø - KULTURLANDSKAP, Naturbeitemark ((D04) Frisk fattigeng) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 17. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Vangen, og utgjøres av en østhellende beitemark og nedenfor denne et parti med våt fuktigeng med overgang mot myrvegetasjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som naturbeitemark med utformingen frisk fattigeng. Sørøstre delen av området er fuktigere og er klassifisert som fuktig fattigeng, men er en overgang mot myrvegetasjon. I de tørrere delene vokser hårsveve, blåklokke, nyseryllik og firkantperikum. Både rødknapp og blåknapp finnes i lokaliteten. I det våtere partiet vokser småpiggnopp, mannasøtgras og stjernestarr. Nær husene kommer nitrofile arter som stornesle inn.

Artsmangfold: Forholdsvis artsfattig eng, og ingen sjeldne arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Beitemarken er noe gjødselpåvirket, men her finnes fortsatt noen naturbeitemarksarter. Hevden er god, med hest som beitedyr.

Verdivurdering: Beitemarken er i god hevd, men er noe gjødselpåvirket og har ikke høy artsamangfold. Den vurderes som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Unngå gjødsling, men fortsett beite.

328, Siljås - KULTURLANDSKAP, Slåttemark (Frisk/tørr, middels baserik eng) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 25. juni 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på sørsiden av en skogkledd kolle nord for Siljås gård, ved Årsrudveien i Enebakk.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som slåttemark, men markslagskart over området tilsier at det har vært et område mellom skog og fulldyrket mark. Vegetasjonen ved kartleggingen besto av kulturmarksplanter som tiriltunge, prikkperikum, karve, gjeldkarve, engknoppurt, hårsveve, prestekrage, marianøkkelblom, gulmaure og engfrytle.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i ferd med å gro igjen med (evt) plantet gran og furu.

Fremmede arter: Hagelupin ble funnet.

Del av helhetlig landskap: Slåttemark er sjeldent i dette området.

Verdivurdering: Slåttemarken hadde et fint artsinventar, men da kontinuiteten er uvisst og den er i ferd med å gro igjen vurderes den til lokalt viktig (C). Hvis ungplanter av bjørk, gran og furu ryddes og en begynner med regelmessig sen slått kan verdien heves.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten bør ryddes for bartrær og deretter slås regelmessig.

341, Fjellsætra - FERSKVANN/VÅTMARK, *Viktig bekke*drag - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 17. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune. Lokaliteten er delvis kartlagt ved naturtypekartlegging i Ski kommune med lokalitetsnavnet Svartholbekken (BN00051372).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Rausjøvegen ved Fjellsætra, på grensen mellom Ski og Enebakk kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er tidligere kartlagt som viktig bekke

drag med potensial før øyestikkere. I 2010 var et stort område på sidene av bekken i den søndre delen av lokaliteten demt opp av bever. Her finnes nå rikelig med gadd og læger av gran, bjørk og osp. Det står en del levende osp og svartor også i de våteste partiene. Habitatet er viktig for arter som er avhengige av død ved (som insekter og hakkespetter) og for insekter knyttet til åpne vannspeil i skogslandskapet.

Artsmangfold: Artsmangfoldet ble ikke nøyaktig undersøkt, men lokaliteten har trolig stor potensial for øyestikkere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er demt opp av bever, og dette er en type naturlig forstyrrelse som er viktig for dannelsen av substrat for en rekke andre arter. Bever anses derfor for å være en nøkkelart.

Verdivurdering: Store mengder død ved, som ligger vått men lysåpent, utgjør substrat for spesialiserte arter. Lokaliteten vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales. Unngå rydding og vedhogst.

347, Eikeberg allé - KULTURLANDSKAP, *Parklandskap* (Alléer) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 19. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson og Ole Lønnve, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av en to-radig allé som går fra Eikebergsveien opp til Eikeberg gård, lengst in i Eikebergsdalen i Enebakk kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Alléen består av ca. 80 linder i størrelse 30-60 cm i diameter. Lindalléen ligger mellom et jorde og en park og har en grusvei mellom tre-radene. Veistøv fra grusveien kan være positiv for epifytter på trestammene. Mange linder har riklig med strylav, ragglav og bleiktjafs på stammene. Det fantes hulheter i mange av lindene og en koloni med villbier, av arten *Apis mellifera*, ble oppdaget i en av lindene.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble observert, men særlig insekter kan ha blitt oversett.

Bruk, tilstand og påvirkning: Flere av trærne oppviser redusert vitalitet.

Verdivurdering: Alléen består av ca. 80 trær, og mange av lindene har store hulheter. Den vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det er viktig å la døde greiner bli igjen i kronen. Hvis de må tas ned bør de legges på bakken ved treet. Død ved er et viktig substrat for mange arter. Gjenplantere med stedsne treslag for å få fortsatt kontinuitet i alléen.

348, Børterelva, vest - FERSKVANN/VÅTMARK, *Viktig bekke*drag (Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten ble befart den 19. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson og Ole J. Lønnve, i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune. Lokaliteten er tidligere befart av Kjell Magne Olsen i forbindelse med vassdragskartlegging i Oslo og Akershus. Ulrika Jansson har sammenfattet informasjonen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av en del av Børterelva, mellom lokalitet 51 (Igna) og demmet ved Eikeberg. Den ligger på nordøstsiden av veien inn i Eikebergsdalen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som et viktig bekke

drag i et intensivt drevet jordbrukslandskap. Det er en meandrende bekk med rik vannvegetasjon og med vierkratt (med blant annet gråselje og istervier) langs deler av bekken. Det er mye våtmarksvegetasjon langs breddene, men ikke en kontinuerlig kantsone av trær/busker. Grundigere undersøkelser er foretatt ved Rakkestad (Østenbøl). Vegetasjonen her er frodig og rik, med brede belter av starr og/eller gress, og også med mye vegetasjon ute i vannet. Ved Rakkestad er bl.a. følgende arter notert: flaskestorr, kvasstorr, sennegrass, elvesnelle, gul nøkkerose, strandrøyr, vassrøyrkvein, skogrøyrkvein, breitt dunkjevle, grastjørnaks, veikveronika, myrkongle og gråselje.

Artsmangfold: Ved Rakkestad ble liten skredder (*Hydrometra gracilentia*) funnet, ellers ingen sjeldne arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Veien ligger tett inntil elva langs store deler, til dels med flere kryssende broer.

Fremmede arter: Kanadagullris vokser spredt langs store deler av lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten bør sees i sammenheng med andre lokaliteter oppstrøms og nedstrøms.

Verdivurdering: Bekke

draget har intakte kantsoner langs deler av strekningen og går gjennom et intensivt drevet jordbrukslandskap. Det er gjort funn av sjeldne og truede arter og det finnes potensial for å finne flere. Lokaliteten er en del av et meget viktig bekke

drag med flere verdifulle strekninger. Lokaliteten gis verdien svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Bevare og reetablere mest mulig av kantsonene.

349, Eikeberg gård - KULTURLANDSKAP, Store gamle trær (Gammelt tre) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten ble befart den 19. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Treet står ved Eikeberg gård, innerst i Eikebergdalen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Linden er klassifisert som store gamle trær med utformingen gammelt tre. Den har en omkrets på 250 cm, og er høyvokst med lav og høy krone og delvis manglende krone midt på. Det vokser mye mose og ragglav på nordsiden av stammen.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele eiendomen er skjøttet som park.

Verdivurdering: Linden er ikke særlig grov, og da ingen spesielle artfunn ble gjort vurderes lokaliteten som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: La døde greiner være kvar i kronen eller legg dem på bakken nær treet. Gamle, hule og døde greiner er viktige for en rekke insektsarter.

350, Eikeberg dam - FERSKVANN/VÅTMARK, Dam - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 19. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dammen ligger rett vest for Eikeberg gård ved en grusvei. Dammen er en oppdemt bekk med et lite utløp til et demme i øvre delen av Børterelva.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som dam. Det er mye urt- og starrvegetasjon langs kanten av dammen, og vannplanter dekker nesten halvparten av vannflaten. Det ble registrert elvesnelle, vassgro, gulldusk, fredløs og skogsivaks i kantene til dammen. I vannet fantes riklig med tjønnaks og noe andemat.

Artsmangfold: Det er trolig at det finnes øyenstikkere og salamandre i dammen, men faunan er ikke undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er foretatt en hogst på vestre siden av dammen, men det ser ikke ut til at det har påvirket dammen direkte.

Del av helhetlig landskap: Dammen utgjør en del av det viktige systemet av bekk og demmen i Børterelva, hvor mange rødlistete arter er blitt observert.

Verdivurdering: Det er mye vegetasjon rundt kantene av dammen, og det er sannsynlig at det kan finnes sjeldne øyenstikkere. Dette og nærheten til Børterelva med kjente store verdier gjør at dammen vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Ingen skjøtsel vurderes som nødvendig.

351, Børterelva NV - FERSKVANN/VÅTMARK, Viktig bekke drag (Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten ble befart den 19. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør den øvre delen av Børterelva, fra demmet ved Eikeberg og nordvest forbi Nygård og opp till Møllerstua. Deretter går store deler av bekken i rør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som viktig bekke drag med utformingen bekk i intensivt drevet jordbrukslandskap. I den nedre delen av lokaliteten ligger et større demme med meget variert vannkantvegetasjon og med mye vegetasjon også i vannoverflaten. Arter som ble observert er blant annet bredt dunkjevle, myrkongle, skogsivaks, kattehale, kvann, springfrø og elvesnelle samt forskjellige starrarter. Ovenfor demmet er bekken smalare med en smal kantsoner av busker og trær. Trærne i kanten er spisslønn (unge trær), svartor (opp til 40 cm i diameter), gråor og bjørk (en over 65 cm i diameter). Ovenfor Nygård er det mye død ved i bekken og her finnes både gamle og nyere spor av bever. Lengst i nordvest i lokaliteten finnes en åpnere plass rett ved bekken hvor det vokser flekkgrisøre, tystast, blåknapp, firkantperikum, jonsokkoll og korsved.

Artsmangfold: Gråhegre benytter området og her finnes også spor av bever. Vannkantvegetasjonen er gunstig habitat for en rekke sjeldne øyenstikkere (som er blitt funnet lenger øst i det samme bekke draget).

Bruk, tilstand og påvirkning: På nordsiden av bekken beiter sau helt ned til vannet.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten bør sees i sammenheng med lokalitetene nedstrøms.

Verdivurdering: Bekke draget har store kvaliteter både floristisk og med tanke på bever, gråhegre og med stor potensial for sjeldne øyenstikkere. Bekke draget har intakte kantsoner langs deler av strekningen og går gjennom et intensivt drevet jordbrukslandskap. Lokaliteten er en del av et meget viktig bekke drag med flere verdifulle strekninger. Lokaliteten gis verdien svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Utvikle kantsoner også på nordsiden av bekke draget.

352, Sørli - Skog, Gråor-heggeskog (Liskog/ravine) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 20. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Sørli og sørøst for Torud gård, rett sør for utløpet av Saltvetåa i Øyeren. Den er omgitt av jordbruksarealer med fulldyrket mark åt vest og sør, og et delvis gjengrodd beite i nord. En smal stripe med skog går nesten ned til Saltvetåa i øst. Lokaliteten ligger på grensen mellom fire grunneiere og har sannsynligvis blitt overlatt til fri utvikling i lang tid.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen er klassifisert som gråor-heggeskog i en ravine, og er bred i overkant (vestre siden) men danner en avsmalnende kil mot øst. Det er et konstant fuktig lokalklima i de indre delene av lokaliteten, med mye mose på stammer og greiner. Lokaliteten har rik vegetasjon i visse deler men er mer påvirket i andre. Bekken som rinner gjennom lokaliteten kommer fra et fulldyrket jorde og det er også en gammel søppelfylling øst for Torud som kan ha påvirket lokaliteten eller påviker den fortsatt. Tross for dette har den store kvaliteter som skog med noen rikmarksarter. Det finnes en del grov død ved (ospelåg >55 cm i diameter). Tresjiktet utgjøres av gråor (>30 cm), osp (>45cm), gran (>70 cm), selje (>30 cm) og skogen har hassel, hegg og leddved i busksjiktet. I feltsjiktet vokser storklokke, kratthumleblom, trollbær, skogsallat, kranskonvall, kratthiol, firblad og liljekonvall samt noen bregner.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er noe preget av kulturpåvirkning med både beite og gjødsling fra tilgrensende jorder. Den har imidlertid også store skogkvaliteter.

Fremmede arter: Rett nord for lokaliteten finnes en kolle som er helt dominert av kanadagullris.

Verdivurdering: Grunnet en del grove løvtrær og løvlæger og den rike vegetasjonen er området vurdert som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

353, Saltvet nord - Skog, Gråor-heggeskog (Liskog/ravine) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 20. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en ravine som strekker seg fra sørøst mot nordvest. Den ligger rett øst for Sørli gård, men på østsiden av Saltvetåa. Lokaliteten er omgitt av beiter på alle sider foruten åt sørøst, hvor det er fulldyrka jord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Ravinen er klassifisert som gråor-heggeskog og her finnes rikelig med død ved, delvis grov. Ravineskogen er strukturelt rik med rik flora. Tresjiktet utgjøres av gråor (>35 cm i diameter), selje, rogn, lønn, bjørk og noe gran. Hassel og hegg finnes i busksjiktet. Feltsjiktet inneholder typiske arter som skogstjerneblom og kratthumleblom, men også rikmarksarter som trollbær. .

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele eller deler av ravinen har mest sannsynlig blitt utnyttet til beite tidligere. Den begynner til tross for dette å utvikle skogkvaliteter og har substrat som er viktige for et stort arts mangfold. Ravinen får næringstilførsel fra det fulldyrket jordet i sørøst.

Del av helhetlig landskap: Ravinen ligger mellom åpne beiter som idag beites med hest. Disse har ikke vært bakkeplanert eller dyrket opp, og kan derfor fortsatt inneholde interessante beitemarksarter. Ved befaringen syntes området å ha vært gjødsletmen med riktig skjøtsel (beite, rydding og ingen ekstra tilførsel av næring) kan beitets verdier forsterkes.

Verdivurdering: Delvis grov død ved, innslag av edelløvtrær og et stabilt fuktig lokalklima gjør at lokaliteten vurderes som viktig (B), til tross for tidligere beitepåvirkning.

Skjøtsel og hensyn: Om mulig unngå ekstra næringstilførsel fra jordet.

354, Saltvet - Skog, Gråor-heggeskog (Liskog/ravine) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 20. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en ravine mellom Saltvet og Sørli i et av Saltvetåas tilfløden. Det er fulldyrka jord ovenfor lokaliteten (på østre side) og åpne beiter mot sørvest, samt en beitet ravine og et lite granplantefelt mot nordøst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Ravinen er klassifisert som gråor-heggeskog og her finnes rikelig med død ved. Ravineskogen er strukturelt rik med rik flora, men er best utviklet i den søndre delen. I nordøst er det mer påvirket og her finnes også et lite plantefelt med gran. Denne delen av skogen er derfor ikke tatt med i avgrensingen. Tresjiktet i den avgrensede gråor-heggeskogen utgjøres av gråor (>35 cm i diameter), selje og rogn. Det finnes hegg og hassel i busksjiktet. Feltsjiktet inneholder typiske arter som skogstjerneblom, men også rikmarksarter som firblad, trollbær, liljekonvall og lundrapp. Det vokser også mye bregner spredt mellom læger og gadd.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele eller deler av ravinen har mest sannsynlig blitt utnyttet til beite tidligere. Den begynner til tross for dette å utvikle skogkvaliteter, og har substrat som er viktige for et stort artsmangfold. Ravinen får næringstilførsel fra det fulldyrkede jorden i øst.

Fremmede arter: Noe rødhyll finnes innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap: Ravinen ligger mellom åpne beiter som idag beites med hest. Disse har ikke vært bakkeplanert eller dyrket opp, og kan derfor fortsatt inneholde interessante beitemarksarter.

Verdivurdering: Habitatet har utviklet skogkvaliteter med mye og til dels grove læger, og har en middels rik bakkevegetasjon. Lokaliteten vurderes til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Ingen skjøtsel anbefales, utover eventuell rydding av rødhyll. Området kan beites, men for å ivareta naturverdiene knyttet til skog anbefales det ikke.

355, Øvre Randem - FERSKVANN/VÅTMARK, Evjer, bukter og viker (Evje) - Verdi B

Innledning: Området ble befart av BioFokus i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune i 2003 (KMO, SR) og i 2010 (UJ). Ulrika Jansson har delt opp den tidligere meget store og varierte lokaliteten Tangen S i fire mindre lokaliteter, på grunnlag av forskjell i type og verdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i et ravinesystem ved Øyeren som er preget av beite men også av opphør av beite.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som evjer bukter og viker med utformingen evje med fukt- og strandenger som delvis er beitet. Området er imidlertid mosaikkpreget med gråor-heggeskog og naturbeitemark med utformingen frisk fattigeng. Gråor-heggeskogen er i en fase av gjengroing med oppslag av unge trær (lønn, ask, selje) og en stor andel gran. Grov gran er nylig tatt ut, men deler av området er fortsatt grandominert. I felt- og busksjikt finnes blåveis og leddved, som viser på at marken er rik. Naturbeitemarken og strandsumpen beites, og her finnes nikkebrønsle, noe flikbrønsle og vassgro.

Artsmangfold: I strandsumpen i viken vokser nikkebrønsle (VU iht. Norsk rødliste 2010) og ved bekkeutløpet er det også registrert trefelt evjebloom (NT) og hornblad. Den åpne delen av lokaliteten har en rik øyenstikkerfauna med blant annet to rødlistete høstlibeller. Flere arter fra artslisten for lokaliteten Tangen S finnes her.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen gror igjen, men deler av strandsumpen og naturbeitemarken beites fortsatt.

Del av helhetlig landskap: Beitede raviner og sumper begynner å bli et sjeldent innslag i landskapsbildet, også i Enebakk.

Verdivurdering: Evjer med beitet strandsumpvegetasjon er en sjelden og verdifull naturtype i landskapet. Rik utforming med flere rødlistede karplanter og øyenstikkere bidrar til at lokaliteten som helhet vurderes å være viktig (B). Gråor-heggeskogen er i en fase av gjengroing, og ville isolert sett vurderes som lokalt viktig.

Skjøtsel og hensyn: Beite bør fortsette i sumpen og bør vurderes å utvides til gråor-heggeskogen, da denne har små verdier som skog men kan få større verdier som beitet ravine.

356, Sand N - Skog, Rik edelløvsog (Gråor-almeskog) - Verdi A

Innledning: Området ble befart av BioFokus i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune i 2003 (KMO, SR) og i 2010 (UJ). Ulrika Jansson har delt opp den tidligere meget store og varierte lokaliteten Tangen S i fire mindre lokaliteter, på grunnlag av forskjell i type og verdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en østvendt skrent ned mot Øyeren, mellom en flommarksskog og en ravine med gråor-heggeskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er klassifisert som rik edelløvsog med utformingen gråor-almeskog. Området grenser til gråor-heggeskog i raviner. Tresjikt og busksjikt består av grove almer (opp til 2,3 m i omkrets), gråor, lønn, ask (flere grove), rogn, selje (en meget svær, nesten liggende), gran, hegg, hassel og krossved. Det er generelt mye død ved i lokaliteten, både av edelløvtrær og av gråor. Felsjiktet er frodig med blant annet trollbær, skogsvinerot og firblad. Noe marianøkleblom ble funnet i lokaliteten, og nærmest vannet vokste springfrø og kattehale.

Artsmangfold: Det er generelt en rik øyenstikkerfauna langs bredden av Øyeren. En relativt sjelden landsnegl, stor ribbekøllesnegl, ble funnet i ravinene i 2003. Soppen rustkjuke ble funnet på hegg og hassel i ravinene. Flere arter fra artslisten for lokaliteten Tangen S finnes også her.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området kan tidligere ha vært brukt til beitemark.

Fremmede arter: Det står rødhyll i kanten av jordene i vestkanten av lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten bør sees i sammenheng med naturtypelokalitetene nord og sør for lokaliteten.

Verdivurdering: Flere grove almer og asker finnes i skogen, som er rik og har mye død ved. Den vurderes til svært viktig (A) da skogen er strukturelt meget rik og fordi at denne typen skog er meget sjelden i området.

Skjøtsel og hensyn: Skogen bør overlates til fri utvikling.

357, Tangen - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 20. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Treet står som tuntre på gården Tangen. Det står i kanten av hagen rett ovenfor en bratt skrent ned mot Øyeren.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Den gamle asken er klassifisert som naturtypen store gamle trær med utformingen gammelt tre. Asken har en omkrets på 270 cm og har 1,5 cm dype barksprekker. Treet er blitt skadd, sannsynligvis av lyn, og har flere greiner som mangler bark på undersiden. Det kan utvikles kvaliteter knyttet til død ved.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter er blitt funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er festet snor og vaiere i stam og greiner.

Verdivurdering: Treet er stort og kommer sannsynligvis til å danne en del død ved i den nærmeste tiden. Slike grove trær er verdifulle elementer i landskapet, og kan ha stor betydning for arter fra flere ulike organismegrupper. Dette gjør at asken vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Unngå å fjerne døde eller døende greiner.

359, Eikeberg park - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten ble befart den 19. august 2010 av BioFokus ved Ulrika Jansson i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Treet står i et parkanlegg øst for hovedbyggingen ved Eikeberg gård, innerst i Eikebergdalen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Bøken er klassifisert som store gamle trær med utformingen gammelt tre. Den har en omkrets på 350 cm og har bred og middels høy krone. Barken har meget grov struktur, og her vokser mye moser og skorpelaver, særlig på nordsiden av stammen.

Artsmangfold: Ingen sjeldne arter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet står i et parkanlegg.

Verdivurdering: Bøken er grov og har grov sprekkebark. Den vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: La døde greiner være kvar i kronen eller la de ligge igjen på bakken nær treet. Gamle, hule og døde greiner er viktige for en rekke insektarter.

360, Sand - SKOG, *Rik edellauvskog* (Gråor-almeskog) - Verdi B

Innledning: Området ble befart av BioFokus i forbindelse med naturtypekartlegging i Enebakk kommune i 2003 (KMO, SR) og i 2010 (UJ). Ulrika Jansson har delt opp den tidligere meget store og varierte lokaliteten Tangen S i fire mindre lokaliteter, på grunnlag av forskjell i type og verdier. Denne delen av biotopen ble kun befart fra båt i 2003, men er feltbesøkt i 2010.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er en nordvendt skråning rett nord for Sand gård og Sanåas utløp. Lokaliteten er rik, og har høy bonitet og grove trær.

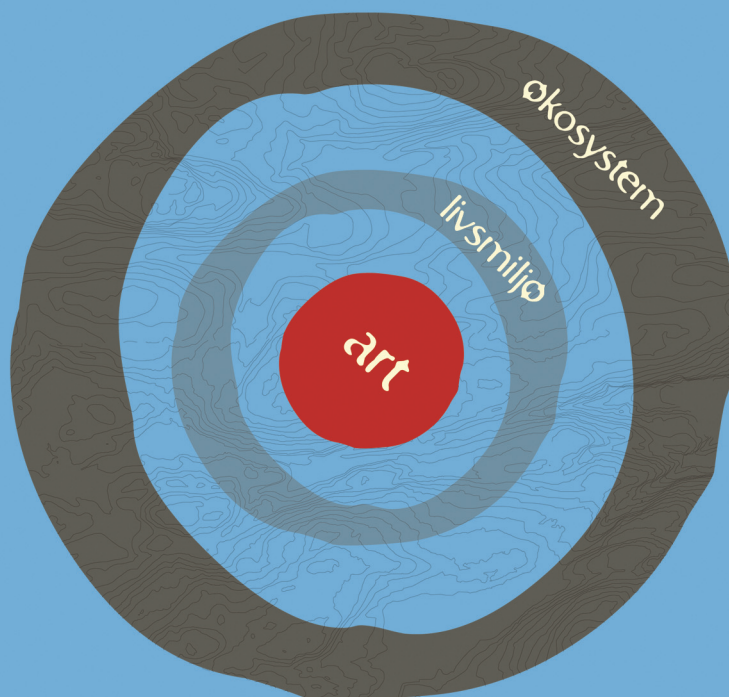
Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er klassifisert som rik edelløvskog med utformingen gråor-almeskog. Tresjiktet er meget variert med gråor, alm, og gran som viktige treslag, og med hegg i busksjiktet. Gran med en diameter på 90 cm ble observert, men store deler av skogen er yngre. I deler av området finnes rikelig med død ved. Feltsjiktet har trollbær og skogsvinerot. Lenger ned i skråningen går skogen over i krattvegetasjon med selje og vierarter. Nærmest vannet finnes en kant med strandsump.

Artsmangfold: Sumpen har potensial for et rikt fugleliv og for rødlistede øyenstikkere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Spor av hogst finnes i området.

Verdivurdering: Området er variert og har innslag av grove trær og død ved av edelløv. Det vurderes som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Området kan utvikle større verdier i form av grove trær og død ved ved fri utvikling. Ingen skjøtsel anbefales.



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 en digital rapportserie som heter BioFokus-rapport, <http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>



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

ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8209-140-4

BioFokus-rapport 2011-5